

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВОЛГОГРАДСКАЯ АКАДЕМИЯ



*И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков*

# СТРЕЛКОВОЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ И ЕГО СЛЕДЫ НА ПУПЯХ, ГИПЬЗАХ И ПРЕГРАДАХ



**Часть 7**  
**9,0 мм пистолет-**  
**пулемет "Кипарис"**



МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ВОЛГОГРАДСКАЯ АКАДЕМИЯ

*И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков*

СТРЕЛКОВОЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ  
И ЕГО СЛЕДЫ НА ПУЛЯХ,  
ГИЛЬЗАХ И ПРЕГРАДАХ

Часть 7

9,0 мм пистолет-пулемет «Кипарис»

*Справочно-методическое пособие*



Волгоград 2006



ББК 67.629.414  
Л 27

Одобрено  
редакционно-издательским советом  
Волгоградской академии МВД России

**Латышов И. В.**

Л 27 Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Часть 7: 9.0 мм пистолет-пулемет «Кипарис» : справочно-методическое пособие / И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков. — Волгоград: ВА МВД России, 2006. — 88 с. : илл., 300 экз.

ISBN 5-7899-0454-8

В работе рассмотрен комплекс вопросов, относящихся к материальной части 9,0 мм пистолета-пулемета «Кипарис», а также следам его применения.

Особое внимание уделено особенностям проявления следов выстрела на преградах из ткани, простреленных из данного пистолета-пулемета. Работа проиллюстрирована фотоснимками мишеней из ткани, простреленных с близких дистанций, а также контактограмм, полученных с данных мишеней.

Пособие предназначено для экспертов-криминалистов, специализирующихся в области судебной баллистики и судебно-медицинской экспертизы, студентов юридических и медицинских высших учебных заведений, а также курсантов факультетов подготовки экспертов-криминалистов учебных заведений МВД России.

ББК 67.629.414

Рецензенты: Л. Ю. Воронов, Р. И. Деев

ISBN 5-7899-0454-8

© Коллектив авторов, 2006

© Волгоградская академия МВД России, 2006



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О 9,0 мм ПИСТОЛЕТЕ-ПУЛЕМЕТЕ «КИПАРИС»

9,0 мм пистолет-пулемет «Кипарис» предназначен для вооружения личного состава МВД России в качестве индивидуального оружия. Может эксплуатироваться при различных условиях окружающей среды в пределах интервала температур от - 50 до +50 °С (рис. 1, 2, 3, 4).



Рис. 1. 9,0 мм пистолет-пулемет «Кипарис» (вид справа)



Рис. 2. 9,0 мм пистолет-пулемет «Кипарис» (вид слева)



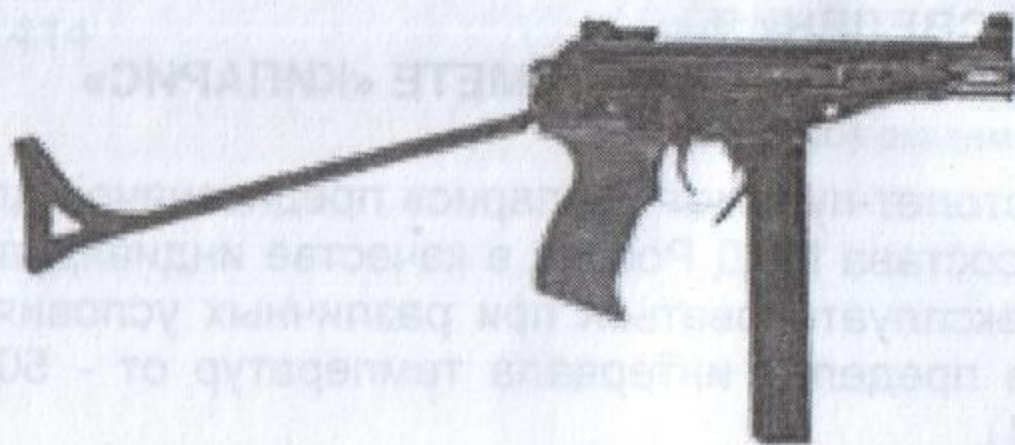
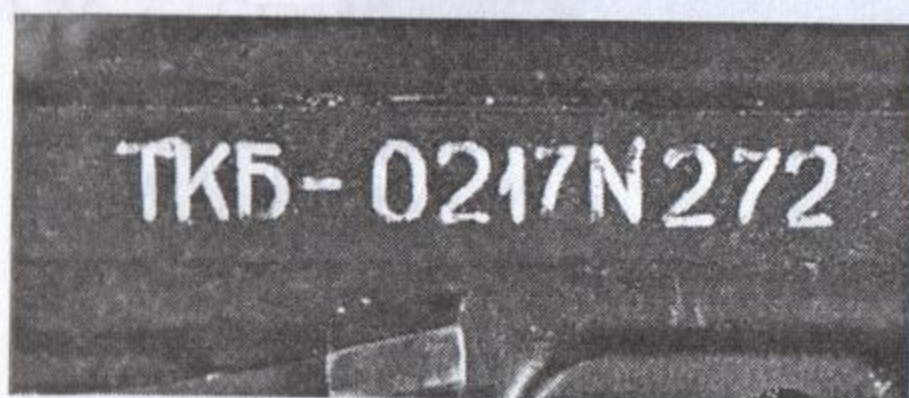
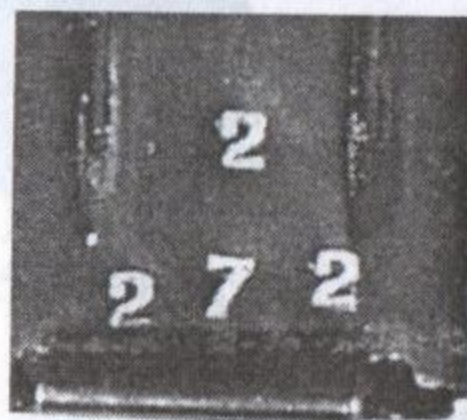


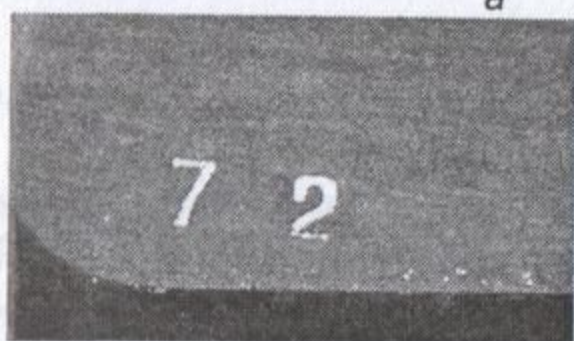
Рис. 3. 9,0 мм пистолет-пулемет «Кипарис» с разложенным прикладом



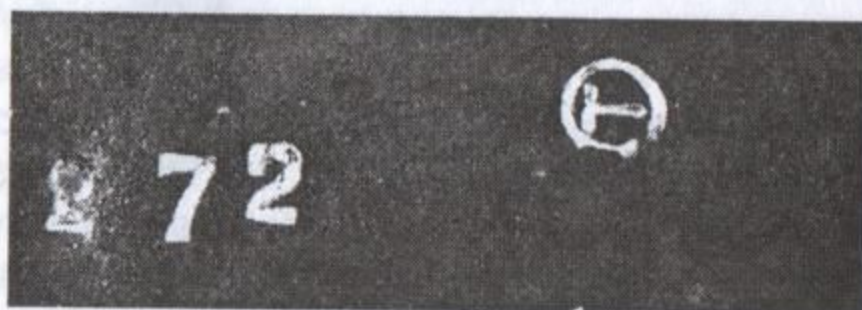
а



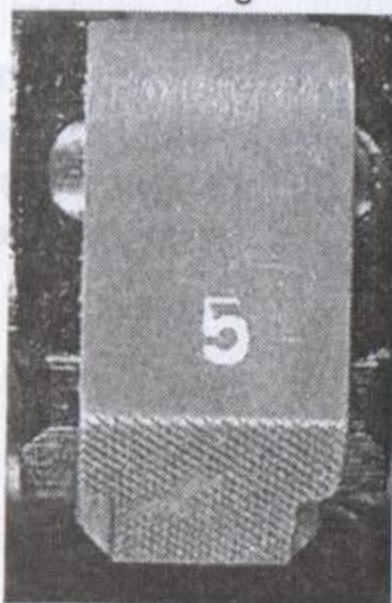
б



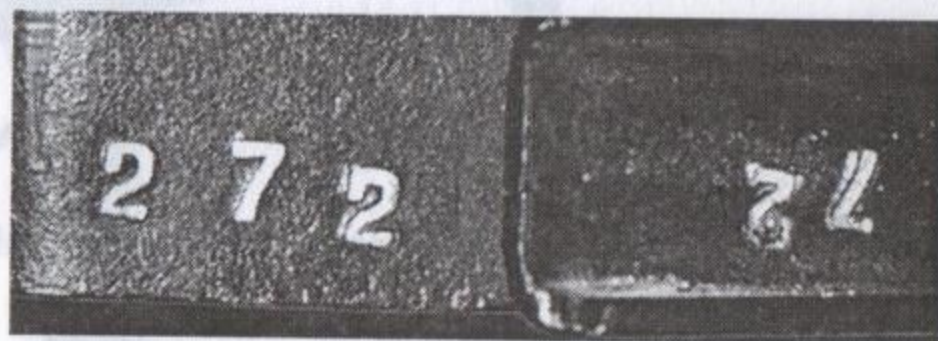
в



г



д



е

Рис. 4. Маркировочные обозначения: а — на ствольной коробке слева; б — на магазине; в — на затворе сверху; г — на ствольной коробке сверху; д — на фиксаторе приклада; е — «272» — на предохранительной скобе спускового крючка, «72» — на рычаге фиксатора магазина



Для стрельбы из пистолета-пулемета применяются пистолетные 9 мм (9х18) патроны. Питание производится из двухрядных коробчатых магазинов емкостью 10, 20 и 30 патронов.

Автоматика пистолета-пулемета основана на отдаче свободного затвора. Ударно-спусковой механизм позволяет вести одиночный и автоматический огонь. Флажковый переводчик вида огня является одновременно и предохранителем, блокирующим спусковой механизм и затвор. Прицел открытого типа обеспечивает прицельную стрельбу на дистанции до 75 м.

Наличие замедлителя темпа стрельбы при малом ходе затвора обеспечивает удобное управление огнем. Благодаря смягчению удара затвора в заднем положении, а также стабильному по времени и скорости накату затвора обеспечивается устойчивость пистолета-пулемета при стрельбе очередями.

Пистолет-пулемет снабжен откидывающимся (несъемным) прикладом, который обеспечивает его быстрый перевод из походного положения в боевое. Приклад в сложенном положении не затрудняет прицельной стрельбы и надежно фиксируется за стойку мушкетера. Пистолет-пулемет может комплектоваться глушителем и лазерным целеуказателем.

### **Технические характеристики пистолета-пулемета**

Калибр, мм	9
Длина с выдвинутым прикладом, мм	600
Длина со сложенным прикладом, мм	317
Высота с магазином на 30 патронов, мм	225
Ширина, мм	62
Масса магазина на 30 патронов, без патронов, кг	1,6
Темп стрельбы, выст. /мин.	850
Начальная скорость пули, м/с	315-320
Длина ствола, мм	156
Направление нарезов правое, шаг нарезов, мм	250
Скорострельность, выст. /мин.	100
Емкость магазина, патронов	20 и 30



## 2. ДЕТАЛИ, МЕХАНИЗМЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ПИСТОЛЕТА-ПУЛЕМЕТА

**Кожух со стволом** служит для соединения в одно целое ствола с кожухом, направления движения затвора в кожухе, для крепления прицельного устройства и соединения кожуха с основанием (рис. 5).

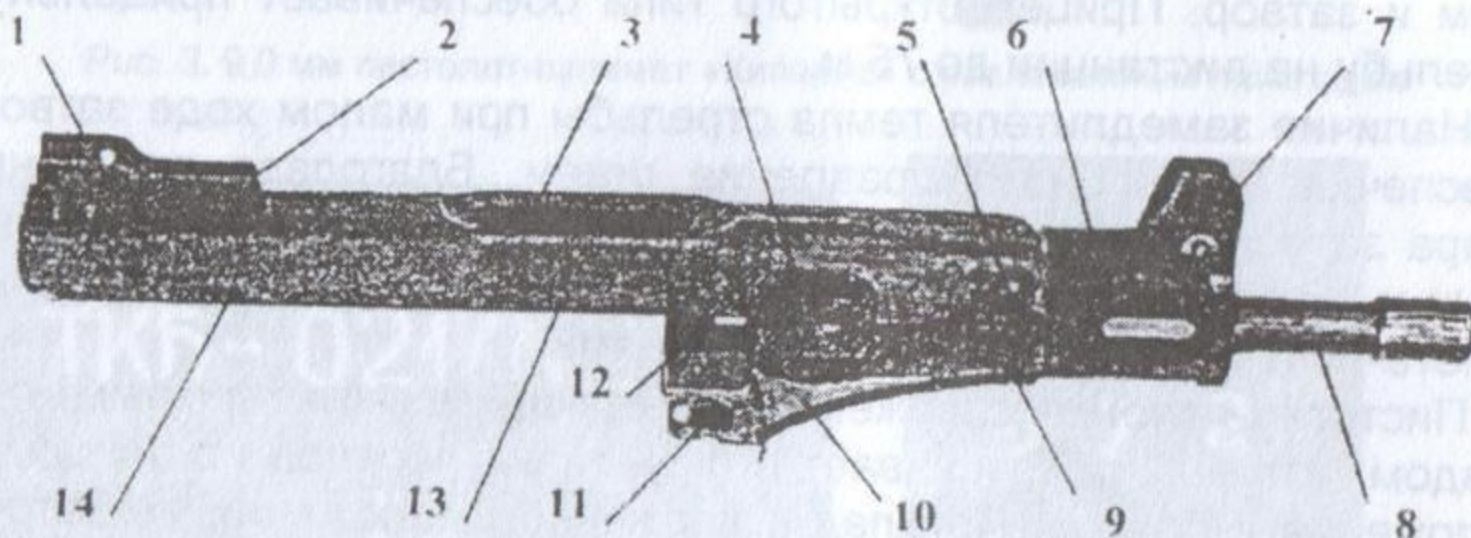


Рис. 5. Кожух со стволом: 1 — основание прицела; 2 — паз; 3 — выводное окно; 4 — накладка правая; 5 — антабка передняя; 6 — стойка мушки; 7 — скосы; 8 — ствол; 9 — штифт ствола; 10 — вкладыш ствола; 11 — отверстие; 12 — профильная поверхность вкладыша ствола; 13 — кожух; 14 — направляющие

Он состоит: из кожуха, вкладыша ствола, ствола, штифта ствола, прицельной планки с двумя пружинами, дистанционного барабана с осью, передней антабки и стойки мушки.

Кожух состоит из собственно кожуха, основания прицела, накладок левой и правой. На кожухе выполнены направляющие, по которым его ориентируют при соединении с вкладышем ствола и продолжение которых является направляющими для затвора. Кожух соединяется с вкладышем ствола заклепками. В верхней части кожуха имеется продолговатое окно для удаления стреляных гильз.

К кожуху крепится основание прицела, которое служит для размещения в нем прицельной планки с пружинами и дистанционного барабана. На основании прицела выполнено отверстие для оси дистанционного барабана и паз для упора прицельной планки.

Вкладыш ствола представляет собой цельную литую деталь. Он имеет: пазы для ориентации кожуха при его установке; отверстие для постановки ствола; боковые стенки для склепывания вкладыша ствола с кожухом; профильную поверхность для направ-



ления патрона из магазина в патронник канала ствола при досылании; отверстие с пазом для размещения замыкателя кожуха.

*Ствол* служит для сообщения движения пуле в заданном направлении с определенной скоростью. С казенной части на стволе выполнены утолщение для объединения с профильной поверхностью вкладыша ствола и патронный ввод. Ствол устанавливается в отверстие вкладыша ствола и крепится штифтом.

*Прицельная планка* служит для наведения оружия на цель. На ее гривке выполнена прорезь, на нижней части планки имеются два отверстия для установки пружин, а в передней части — уступ для установки и упора прицельной планки в паз основания прицела. Пружинами прицельная планка отжимается вверх, к площадкам дистанционного барабана.

*Дистанционный барабан* служит для подъема или опускания прицельной планки в зависимости от дистанции стрельбы и удержания ее от выпадания из основания прицела. Он устанавливается в основание прицела при помощи оси.

Барабан имеет две маркировки «25» и «75», указывающие установленную дистанцию.

**Основание с затыльником** служит для размещения и крепления на нем магазина, ударно-спускового механизма, рукоятки управления огнем, механизма замедлителя темпа стрельбы и приклада, а также для восприятия удара подвижных частей пистолета-пулемета в заднем положении (рис. 6).

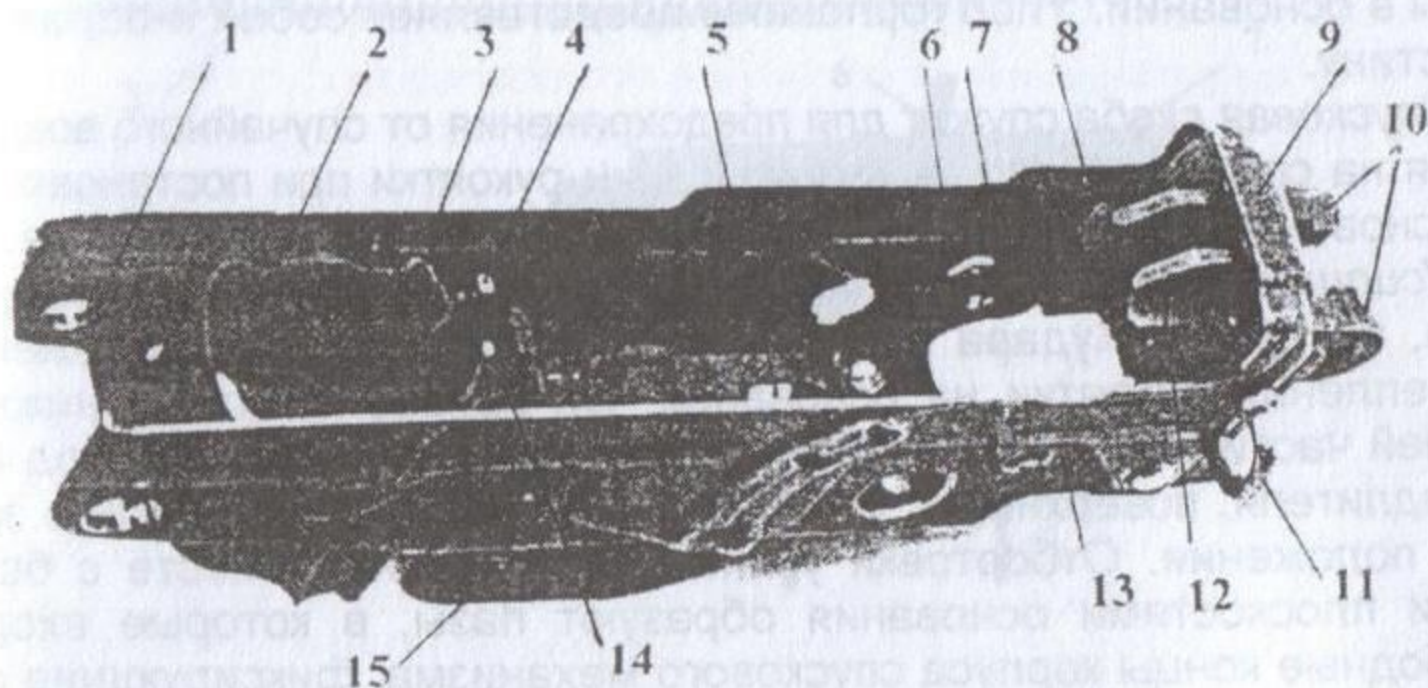


Рис. 6. Основание с затыльником: 1 — упор горловины; 2 — горловина; 3 — щека основания; 4 — перемычка основания; 5 — окно; 6 — паз; 7 — усилитель; 8 — выступ; 9 — накладка; 10 — ушки; 11 — антабка задняя; 12 — затыльник; 13 — основание; 14 — отражатель; 15 — спусковая (предохранительная) скоба



Основание с затыльником состоит из основания, затыльника, задней антабки и перемычки основания.

*Основание* представляет собой штампо-сварную конструкцию, состоящую из левой и правой щек основания, горловины, упора горловины, спусковой скобы, усилителя основания, отражателя и накладки.

В передней части основания выполнен паз под нижнюю часть вкладыша ствола, где он фиксируется замыкателем кожуха.

В задней части основания расположены отбортовки для вхождения кожуха, направляющие для ориентации затыльника относительно основания и сквозной паз для прохождения хвостовика останова затвора.

В нижней части основания находится горловина, образующая окно, в котором устанавливается магазин; к ней приварен отражатель. Верхние выступы последнего взаимодействуют со стреляной гильзой при ее удалении из оружия, а нижние скосы являются упором для постановки магазина. В окно основания выходит спусковой крючок, а снизу к основанию крепится винтом рукоятка. На левой щеке основания выполнены три лунки для фиксации флажка переводчика в различных положениях и упор для ограничения поворота флажка переводчика в нижнем положении.

*Горловина* служит для присоединения магазина. В вертикальном пазу горловины установлен отражатель. К боковым поверхностям выступов горловины приварена спусковая скоба.

*Упор горловины* служит усилителем основания в месте его крепления с вкладышем ствола и ограничителем для установки горловины в основании. Упор горловины представляет собой п-образную пластину.

*Спусковая скоба* служит для предохранения от случайного воздействия на спусковой крючок и ориентации рукоятки при постановке ее на основание. На ней крепится подпружиненная защелка магазина.

*Усилитель основания* служит для размещения на нем замедлителя, восприятия удара последнего в крайнем заднем положении и крепления рукоятки на основании. Он приваривается в нижней задней части основания и имеет отбортовки с отверстиями под ось замедлителя, поверхность, о которую ударяется замедлитель в заднем положении. Отбортовки усилителя основания вместе с боковыми плоскостями основания образуют пазы, в которые входят свободные концы корпуса спускового механизма, фиксирующие ось замедлителя от выпадания.

*Накладка* служит для сварки и упрочнения верхней части основания. Она представляет собой пластину, повторяющую форму верхней части основания, и имеет окно, в которое выходит хвостовик останова затвора.







Он состоит: из затвора с рукояткой; выбрасывателя; пружины выбрасывателя; штифта выбрасывателя; вкладыша затвора; ударника; штифта ударника.

В чашке затвора имеется цилиндрическое гнездо для размещения выбрасывателя и отверстие для ударника. В нижней части чашка затвора имеет два фигурных паза для прохождения отражателя. Нижняя часть чашки образует досылатель, взаимодействующий с очередным патроном в магазине.

В верхней части затвора выполнено окно, через которое отражается стреляная гильза, и фигурный паз для размещения возвратной пружины с направляющим стержнем. В передней части паз ограничивается упором пружины, в который входит узкая часть направляющего стержня. В задней части затвора выполнено фигурное окно, в котором размещается вкладыш затвора и два боковых выступа, закрывающих в переднем положении затвора окно для перемещения рукоятки перезаряжания. На боковых выступах выполнены пазы, которыми затвор направляется в кожухе. На затворе имеются два поперечных ступенчатых отверстия для штифта выбрасывателя и штифта ударника, фиксирующего в затворе ударник и вкладыш затвора одновременно. На левой боковой стенке затвора выполнены два фигурных паза для останова затвора в заднем положении затворной задержкой при израсходовании патронов в магазине и запираания затвора в крайнем переднем положении при постановке переводчика в положение «ПР».

*Выбрасыватель* служит для удаления из патронника стреляной гильзы и удержания ее до встречи с отражателем.

На нем имеются зацеп, входящий в проточку гильзы, отверстие, через которое выбрасыватель фиксируется в затворе штифтом, и гнездо для размещения пружины выбрасывателя.

*Вкладыш затвора* служит для удержания затвора в крайнем заднем положении во время вращения замедлителя и предотвращения отскока затвора при приходе последнего в крайнее переднее положение.

Вкладыш затвора представляет собой брусок сложной формы. На нем выполнены: зуб, за который заскакивает зацеп останова затвора; скос, контролирующий западание останова затвора за зуб; паз, через который вкладыш затвора фиксируется в затворе при помощи штифта.

*Ударник* служит для разбития капсюля-воспламенителя. Его передняя часть выполнена в виде конуса для остановки ударника в переднем положении на ответном конусе затвора.



**Возвратный механизм** (см. рис. 7) состоит из возвратной пружины и направляющего стержня и служит для аккумуляции энергии возвратной пружины при откате затвора и возвращения его в крайнее переднее положение.

Задняя головка направляющего стержня служит для удержания возвратной пружины и ориентации направляющего стержня при упоре последнего в затыльник. Передняя головка удерживает его и возвратную пружину на затворе при неполной разборке.

**Переводчик** служит для установки определенного вида огня при стрельбе из пистолета-пулемета, постановки его на предохранитель и фиксации корпуса спускового механизма в основании и состоит из собственно переводчика, флажка переводчика и шайбы переводчика (рис. 8).

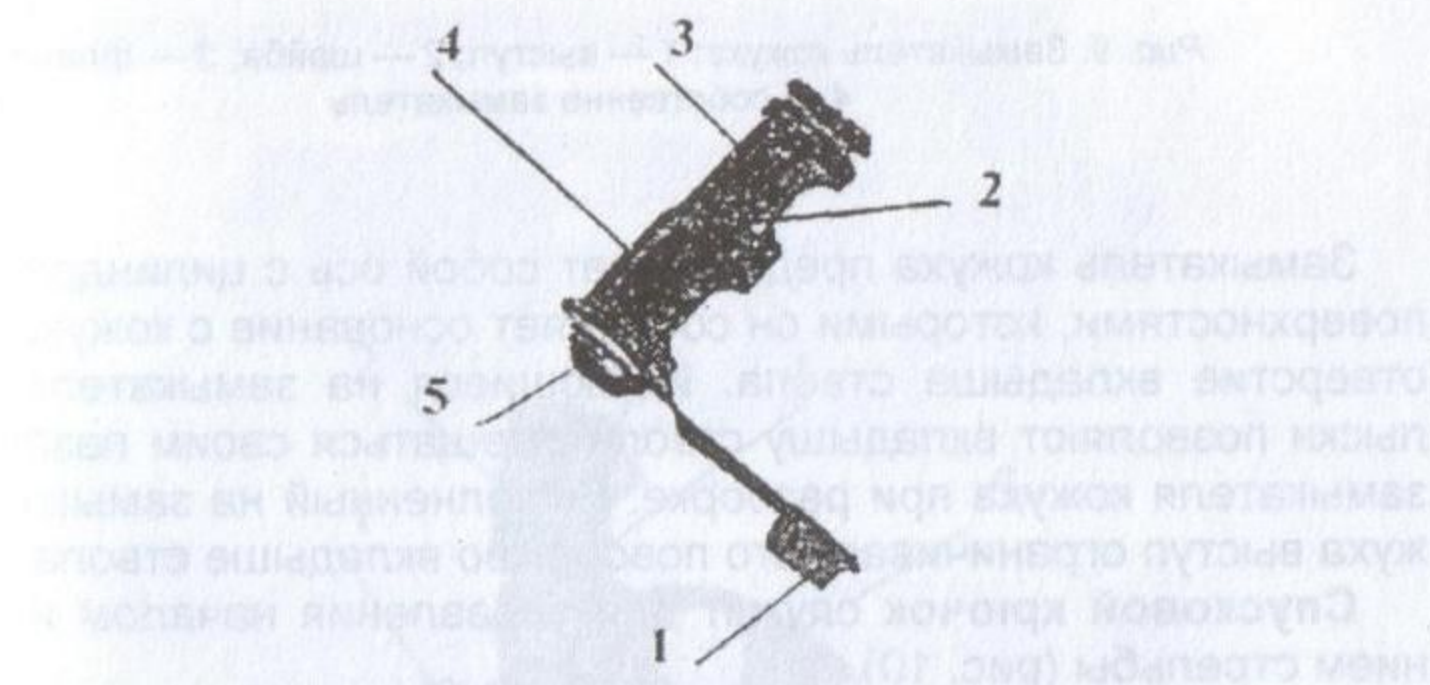


Рис. 8. Переводчик: 1 — флажок переводчика; 2 — уступ; 3 — собственно переводчик; 4 — профиль; 5 — шайба переводчика

Переводчик цилиндрическими поверхностями ориентируется в отверстии основания с затыльником и фиксирует корпус спускового механизма в основании. На переводчике выполнены: уступ, взаимодействующий с шепталом при постановке переводчика в положение «АВ»; профиль, взаимодействующий со спусковым крючком и затворной задержкой при постановке переводчика в положение «ПР». На свободном конце переводчика выполнены два узких выступа, которыми он фиксируется за стенку щеки основания. Переводчик вставляется с левой стороны пистолета-пулемета.

**Замыкатель кожуха** служит для шарнирного соединения кожуха со стволом и основания с затыльником, осуществления разборки и



сборки пистолета-пулемета и фиксации пистолета-пулемета в собранном положении (рис. 9).

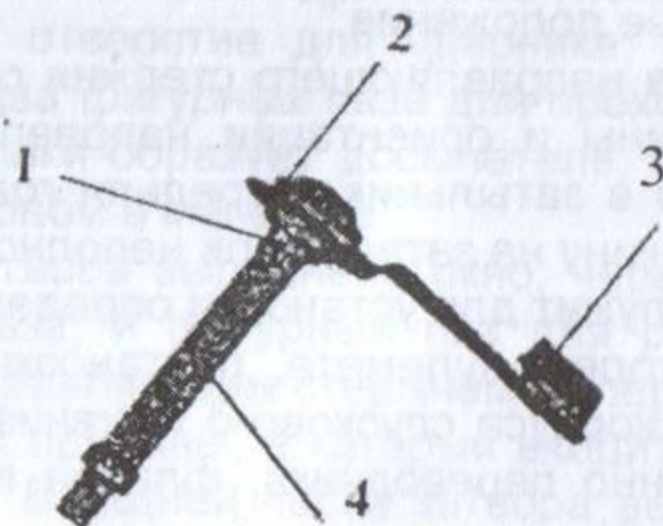


Рис. 9. Замыкатель кожуха: 1 — выступ; 2 — шайба; 3 — флажок; 4 — собственно замыкатель

Замыкатель кожуха представляет собой ось с цилиндрическими поверхностями, которыми он соединяет основание с кожухом через отверстие вкладыша ствола. Имеющиеся на замыкателе кожуха лыски позволяют вкладышу ствола смещаться своим пазом вдоль замыкателя кожуха при разборке. Выполненный на замыкателе кожуха выступ ограничивает его поворот во вкладыше ствола.

**Спусковой крючок** служит для управления началом и окончанием стрельбы (рис. 10).

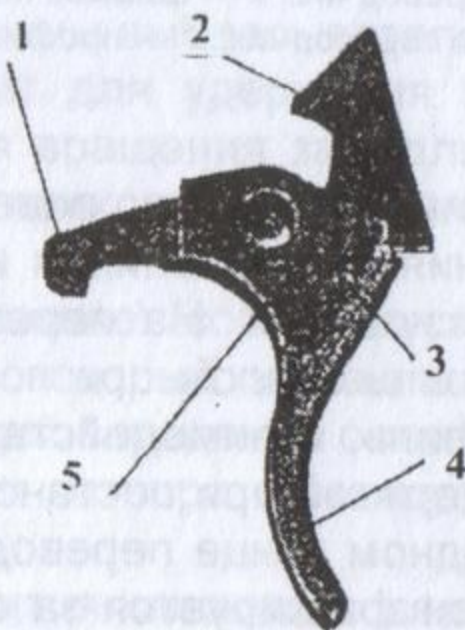


Рис. 10. Спусковой крючок: 1 — плечо; 2 — зацеп; 3 — штифт; 4 — хвостовик; 5 — тело спускового крючка



На нем выполнены: хвостовик крючка, зацеп для перехвата и освобождения курка при стрельбе, плечо для взаимодействия с профилем переводчика и для опоры витка боевой пружины. В боковых стенках спускового крючка имеются отверстия для установки оси шептала и штифта.

**Шептало** служит для обеспечения ведения одиночного огня из пистолета-пулемета и состоит из левой и правой щек, на которых расположены зацеп шептала для перехвата курка, плечо для опоры шептала на штифт и хвостовик для взаимодействия шептала с уступом переводчика при постановке последнего в положение «АВ». В пазы между левой и правой щеками входят курок при взведении и пружина шептала. В левой и правой щеках шептала имеется отверстие для установки шептала в спусковом крючке на ось шептала (рис. 11).

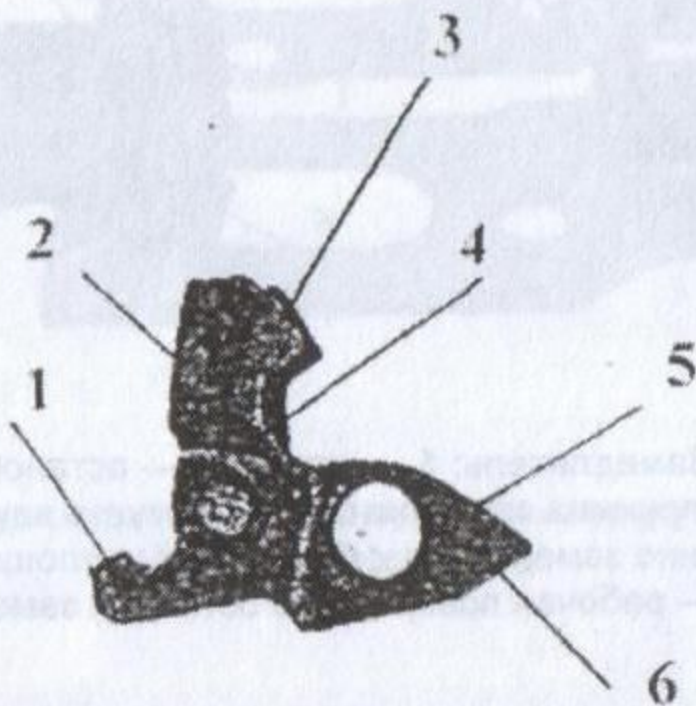


Рис. 11. Шептало: 1 — хвостовик шептала; 2 — щека шептала правая; 3 — зацеп шептала; 4 — щека шептала левая; 5 — плечо; 6 — собственно шептало



**Замедлитель** служит для замедления темпа стрельбы, обеспечивая задержку затвора после его остановки в крайнем заднем положении.

Замедлитель состоит из собственно замедлителя, втулки замедлителя, пружины замедлителя, останова замедлителя и штифта (рис. 12).

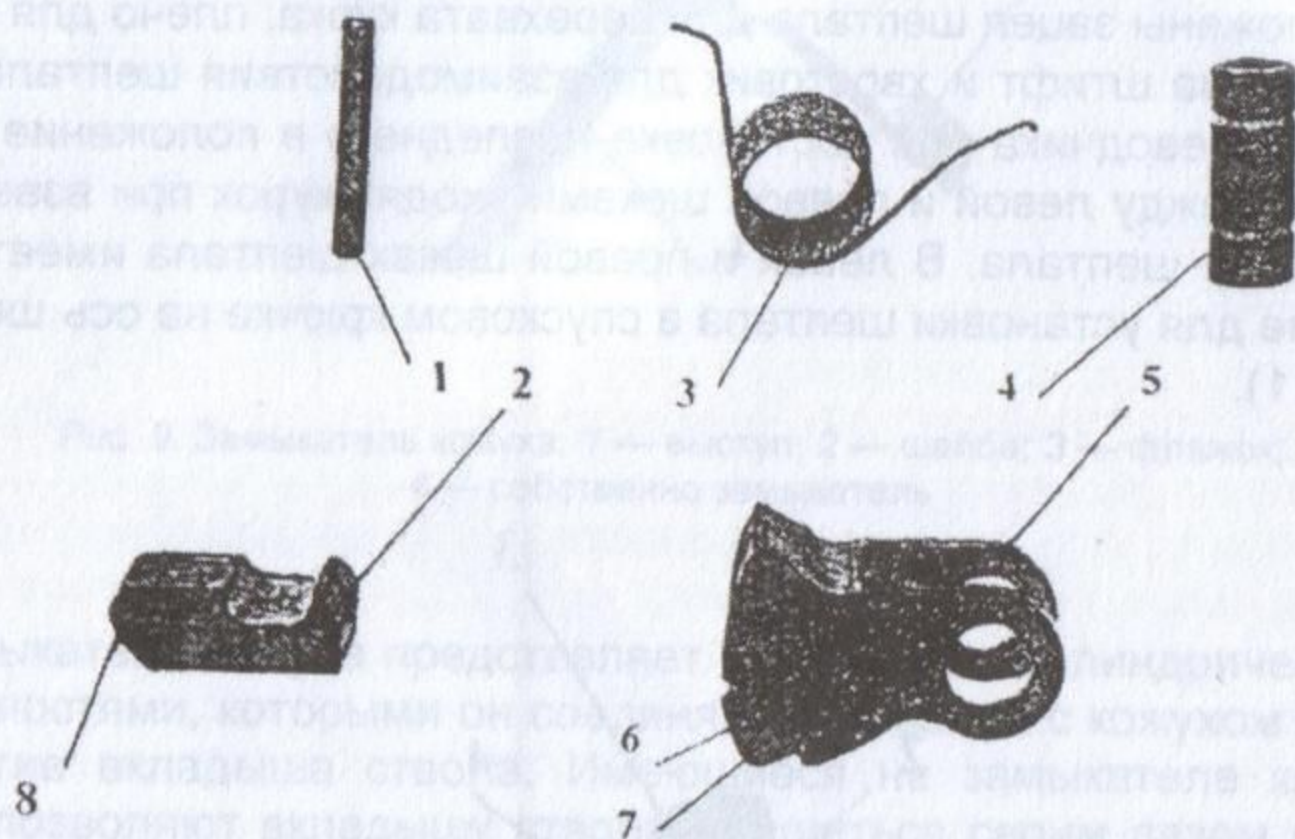


Рис. 12. Замедлитель: 1 — штифт; 2 — останов замедлителя; 3 — пружина замедлителя; 4 — втулка замедлителя; 5 — собственно замедлитель; 6 — опорные площадки; 7 — гребень; 8 — рабочая поверхность останова замедлителя

Замедлитель вращается на втулке. На нем имеются: рабочий профиль, по которому наносит удар затвор в крайнем заднем положении; гребень, которым замедлитель взаимодействует с останком затвора; опорные площадки, которыми замедлитель останавливается на затыльнике в исходном положении; паз, в котором перемещается останок замедлителя; паз, в котором размещается пружина замедлителя и отверстие, в котором запрессован штифт, фиксирующий останок замедлителя.

Втулка замедлителя служит для удобства его сборки и установки в основание с затыльником.



Останов замедлителя служит для снижения темпа стрельбы за счет торможения вращения замедлителя. Он представляет собой инерционное тело, на котором выполнены: паз, ограничивающий перемещение останова замедлителя в замедлителе, и рабочая поверхность, которой останов замедлителя взаимодействует с уступами в затыльнике.

Корпус спускового механизма служит для размещения в нем деталей ударно-спускового механизма и для установки и фиксации его в основании с затыльником (рис. 13).

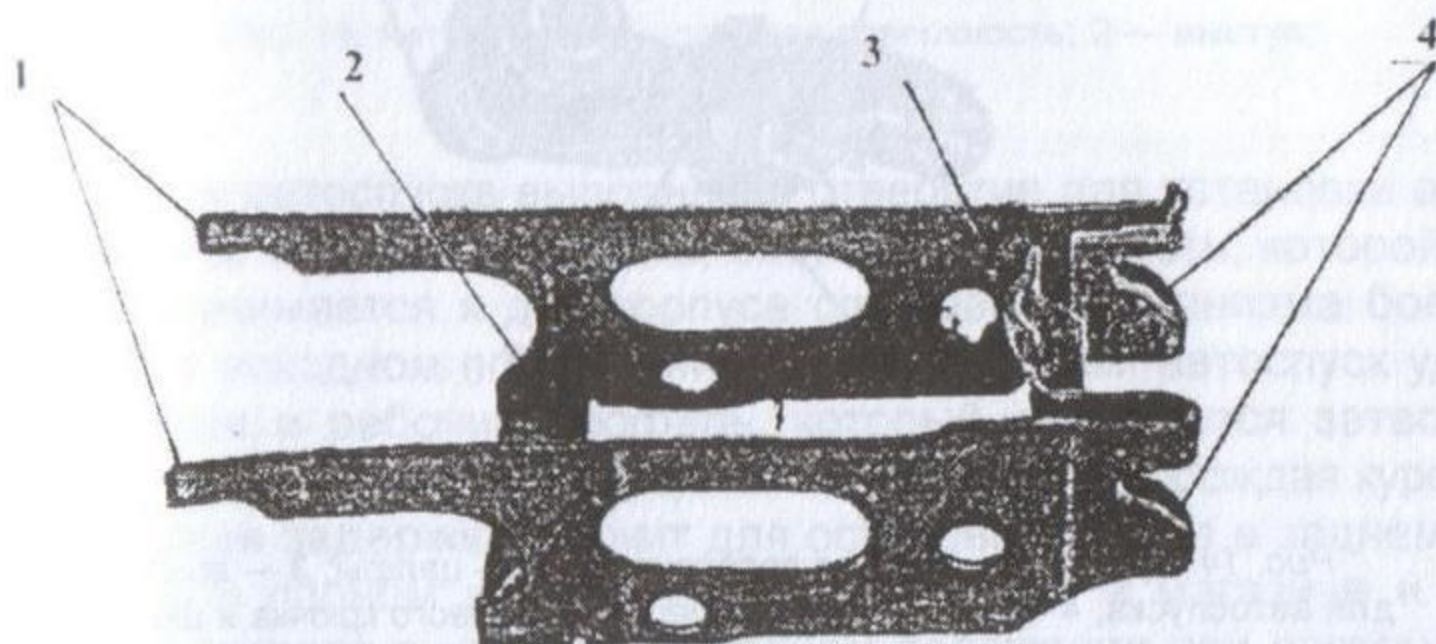


Рис. 13. Корпус спускового механизма: 1 — перья; 2 — профиль; 3 — выдавка; 4 — паз

На корпусе спускового механизма выполнены: отверстие для установки оси курка; отверстие для установки оси спускового крючка; паз со скосом для установки корпуса спускового механизма на перемычку основания; профиль для фиксации корпуса в основании переводчиком; перья для фиксации оси замедлителя от выпадания из основания с затыльником и выдавка для останова курка при корпусе механизма, снятом с основания.



**Курок** имеет цапфы с бортиками для установки боевой пружины, рабочую поверхность, которой курок наносит удар по ударнику и по которой курок взводится затвором, два симметричных выступа, за которые курок удерживается зацепом спускового крючка и зацепами шептала. На правой стороне курка выполнен выступ, за который курок удерживается автоспуском (рис. 14).

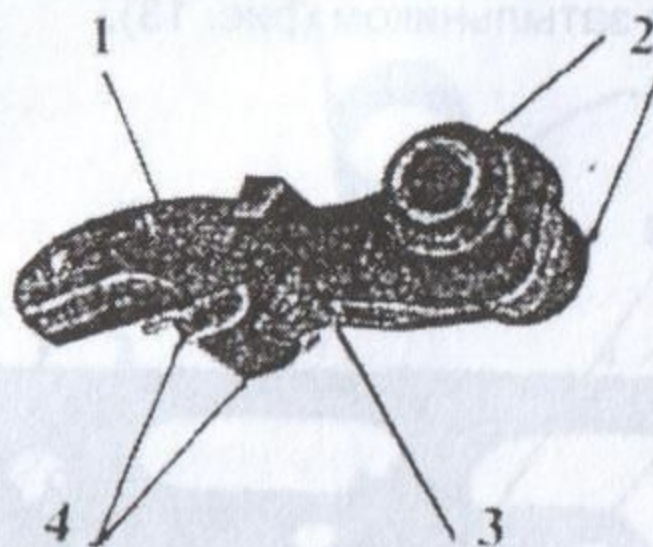


Рис. 14. Курок: 1 — рабочая поверхность; 2 — цапфы; 3 — выступ для автоспуска; 4 — выступы для зацепов спускового крючка и шептала

**Боевая пружина** служит для сообщения необходимой энергии курку и возвращения в исходное положение спускового крючка с шепталом и автоспуска.

Боевая пружина своими большими витками устанавливается на цапфах, а петлей воздействует на курок.

На свободных концах пружины образованы малые витки, которые устанавливаются на оси спускового крючка. Свободный конец одного из малых витков опирается на плечо спускового крючка, возвращая его в исходное положение, а свободный конец другого витка опирается на автоспуск.

Перемещается останок замедлителя в сторону, в которую давит пружина замедлителя и створение, в котором давит пружина и фиксируется останок замедлителя.

Пружина замедлителя служит для удобства его сборки и установки в основание с затальниками.



**Автоспуск** служит для управления срывом курка при приходе затвора в крайнее переднее положение при стрельбе (рис. 15).

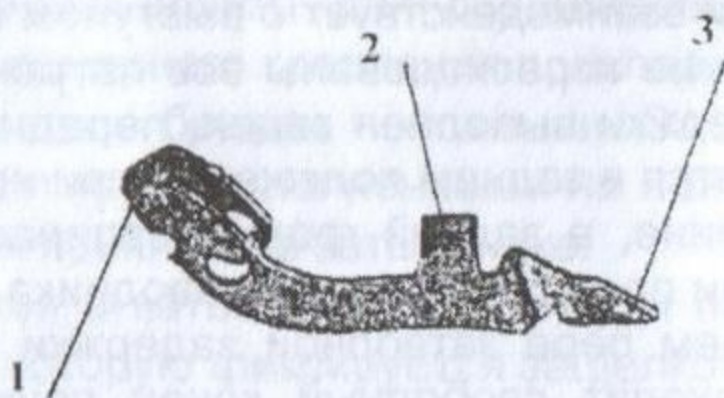


Рис. 15. Автоспуск: 1 — опорная поверхность; 2 — выступ;  
3 — рабочий профиль

В стенках автоспуска выполнены: отверстие для установки автоспуска на ось спускового крючка; опорная поверхность, которой автоспуск прижимается к дну корпуса спускового механизма боевой пружиной в исходном положении; выступ, которым автоспуск удерживает курок и рабочий профиль, который отжимается затвором при переходе его в крайнее переднее положение, освобождая курок.

**Затворная задержка** служит для останова затвора в заднем положении при полном израсходовании патронов в магазине и для запираания затвора в крайнем переднем положении при постановке переводчика в положение «ПР» (рис. 16).

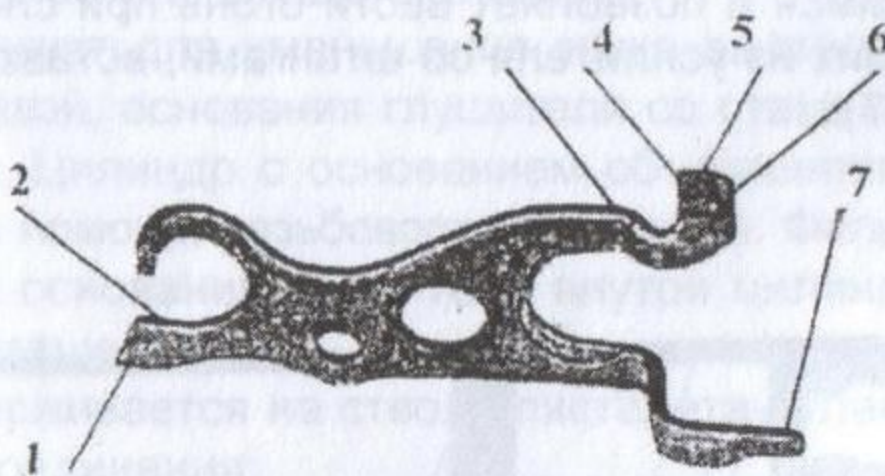


Рис. 16. Затворная задержка: 1 — опорная поверхность;  
2 — профильная поверхность; 3 — верхнее перо; 4 — передняя грань;  
5 — зацеп; 6 — задняя грань; 7 — нижнее перо

На затворной задержке выполнены: отверстие для установки ее на оси спускового крючка; опорная поверхность, которой затворная задержка опирается на дно корпуса спускового механизма в поднятом



положении; профильная поверхность, с которой взаимодействует переводчик, поднимая ее при постановке переводчика в положение «ПР». Нижнее переднее перо затворной задержки перемещается в пазу горловины и взаимодействует с выступом подавателя магазина, когда в магазине израсходованы все патроны. На верхнем переднем пере задержки выполнен зацеп, передней гранью которого затвор удерживается в заднем положении при израсходовании всех патронов в магазине, а задней гранью запирается в крайнем переднем положении при постановке переводчика в положение «ПР». На верхнем заднем пере затворной задержки выполнена отгибка с лункой, куда входит свободный конец пружины замедлителя, удерживая затворную задержку в исходном нижнем положении.

**Останов затвора** совместно с замедлителем служит для замедления темпа стрельбы пистолета-пулемета, удерживая затвор в крайнем заднем положении.

Останов затвора представляет собой защелку, на которой выполнены: отверстие для установки останова затвора в основании; зацеп, которым останов затвора заскакивает за зуб вкладыша затвора; поверхность, которой останов затвора поднимается вверх гребнем замедлителя при возвращении последнего в исходное положение; уступ, которым ограничивается поворот останова затвора; отверстие для размещения пружины останова затвора и хвостовик, который выходит в окно основания с затыльником для принудительного отключения останова затвора в случае его зависания.

**Приклад** служит для удобства ведения прицельной стрельбы. Для уменьшения габаритов пистолета-пулемета приклад выполнен складывающимся и позволяет вести огонь при сложенном положении. Он состоит из усилителя со штангами, вставки и пружины приклада (рис. 17).

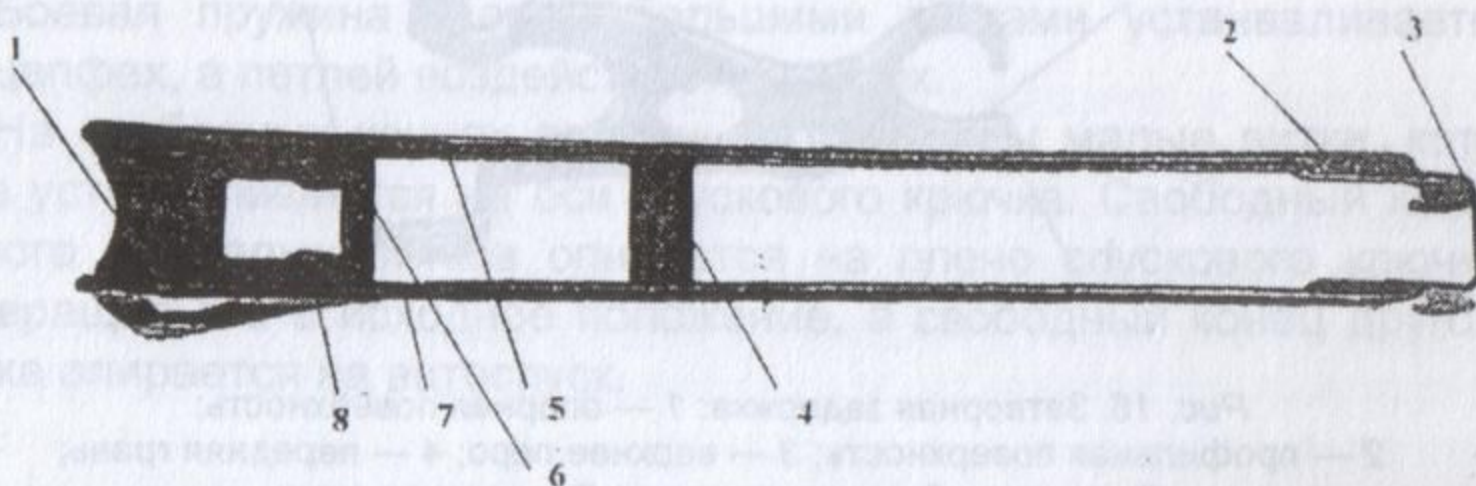


Рис. 17. Приклад: 1 — вставка; 2 — усилитель со штангами; 3 — перемычка передняя; 4 — перемычка средняя; 5 — штанга приклада правая; 6 — перемычка задняя; 7 — штанга приклада левая; 8 — пружина приклада



*Усилитель со штангами* состоит из усилителя приклада, двух штанг приклада, задней и средней перемычек приклада.

*Усилитель приклада* служит для соединения штанг приклада в одно целое, для шарнирного крепления приклада на затыльнике и для фиксации приклада в боевом положении. Он представляет собой П-образную пластину с выполненными на ней ушками и отверстием для крепления приклада в затыльнике.

Приклад упирается в затыльник при боевом положении передней перемычкой, за которую фиксируется защелкой.

Задняя и передняя перемычки служат для объединения штанг приклада в одно целое.

*Вставка* служит для установки и крепления в перемычке приклада пружины.

*Пружина приклада* служит для фиксации приклада в походном положении.

**Рукоятка** служит для удержания пистолета-пулемета и управления огнем. Она представляет собой пластмассовую пустотелую деталь.

**Магазин** служит для размещения в нем патронов и подачи их на линию досылания после каждого выстрела. В пистолете-пулемете применены коробчатые магазины емкостью на 20 и 30 патронов, отличающиеся друг от друга только длиной.

Магазин состоит из корпуса магазина, подавателя, пружины магазина, запорной планки и крышки магазина.

**Глушитель** служит для уменьшения звука выстрела и состоит из цилиндра с гайкой, основания глушителя со стаканом и сепаратором и фильтра. Цилиндр с основанием объединяются фиксатором цилиндра при помощи резьбового соединения. Фильтр свободно располагается на основании глушителя внутри цилиндра с незначительными перемещениями.

Глушитель удерживается на стволе пистолета-пулемета при помощи сухарного соединения.



### 3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ПИСТОЛЕТА-ПУЛЕМЕТА

До заряжания детали и механизмы находятся в следующем положении.

Затвор под действием возвратной пружины удерживается в крайнем переднем положении.

Флажок переводчика находится в положении «ПР», при этом выступ переводчика запирает спусковой крючок, препятствуя его повороту на оси. Кроме того переводчик поднимает затворную задержку, которая фиксирует затвор в крайнем переднем положении.

При переводе переводчика в положение «АВ» (автоматическая стрельба) или «ОД» (одиночная стрельба) спусковой крючок получает возможность вращаться на оси, а затворная задержка спускается вниз, освобождая затвор.

При отведении затвора в крайнее заднее положение он сжимает возвратную пружину, поворачивает курок, который заскакивает за зацеп спускового крючка. При отпускании затвора вперед досылается патрон из магазина в патронник ствола.

Когда затвор дойдет до крайнего переднего положения и дошлет патрон в патронник, зацеп выбрасывателя заскакивает в кольцевую проточку гильзы. Курок на боевом взводе. Пистолет-пулемет готов к стрельбе.

Для ведения стрельбы очередями флажок переводчика устанавливается в положение «АВ», при этом шептало удерживается переводчиком и не участвует в работе автоматики.

При нажатии на спусковой крючок курок сойдет с зацепа спускового крючка и под действием боевой пружины, повернувшись на оси, ударит по ударнику. Ударник энергично движется вперед и бойком наносит удар по капсюлю-воспламенителю. Происходит выстрел. Образовавшиеся пороховые газы, действуя через дно гильзы на затвор, отбрасывают его вместе с гильзой назад.

При движении затвора назад гильза, удерживаемая выбрасывателем, ударяется об отражатель и удаляется из оружия, поджимается возвратная пружина и взводится курок, который садится на выступ автоспуска. При недоходе 3,5-4 мм до упора в затыльник затвор наносит удар по замедлителю, который, поворачиваясь на оси, освобождает останов затвора. Останов затвора, опустившись под действием пружины, удерживает затвор в крайнем заднем положении.



Замедлитель, повернувшись на оси до упора, под действием своей пружины возвращается в исходное положение, при этом останок замедлителя взаимодействует с тремя уступами затыльника, тормозя вращение замедлителя. В исходном положении замедлитель поднимает останок затвора вверх, тем самым освобождая затвор.

Затвор под действием возвратной пружины возвращается в переднее положение, досылая очередной патрон из магазина в патронник. При недоходе в переднее положение 2-3 мм затвор утапливает автоспуск, освобождая курок. Происходит очередной выстрел. Цикл автоматически повторяется до тех пор, пока нажат спусковой крючок или есть патроны в магазине. При полном израсходовании патронов подаватель магазина поднимает затворную задержку, которая останавливает затвор в заднем положении перед магазином. После замены магазина необходимо оттянуть затвор за рукоятку в крайнее заднее положение и отпустить, при этом происходит досылание патрона из магазина в патронник. Пистолет-пулемет готов к стрельбе.

Для ведения одиночной стрельбы переводчик устанавливается в положение «ОД», при этом освобождается шептало. При отведении затвора в крайнее заднее положение курок поворачивается и удерживается шепталом. Для производства следующего выстрела необходимо отпустить спусковой крючок, затем вновь нажать на него. При отпускании спускового крючка курок срывается с шептала и перехватывается зацепом спускового крючка. При нажатии на спусковой крючок курок срывается с зацепа спускового крючка и под действием боевой пружины поворачивается на оси, ударяя по ударнику. Происходит выстрел.



#### 4. РАЗБОРКА И СБОРКА ПИСТОЛЕТА-ПУЛЕМЕТА

**Разборка пистолета-пулемета** производится в следующей последовательности:

- отделить магазин, для чего отжать хвостовик защелки магазина вперед и извлечь магазин из горловины;
- перевести приклад из походного положения в боевое;
- повернуть флажок замыкателя кожуха вниз до вертикального положения;
- сдвинуть кожух со стволом вперед до упора относительно основания и откинуть кожух вверх;
- извлечь затвор из направляющих кожуха;
- вывести конец пружины замедлителя из зацепления с верхним пером затворной задержки;
- повернуть флажок переводчика вверх в вертикальное положение;
- извлечь переводчик из основания, прижимая ударно-спусковой механизм к дну основания;
- извлечь ударно-спусковой механизм из основания;
- извлечь ось замедлителя;
- извлечь замедлитель;
- для разборки ударно-спускового механизма спустить курок с боевого зацепа автоспуска и спускового крючка (придерживая его);
- извлечь из корпуса спускового механизма ось курка, ось крючка и детали ударно-спускового механизма при помощи выколотки шомпола;
- для разборки затвора отделить направляющий стержень с возвратной пружиной;
- снять возвратную пружину с направляющего стержня;
- извлечь из замедлителя втулку замедлителя с пружиной замедлителя;
- извлечь из затыльника ось останова затвора;
- извлечь из затыльника останов затвора с пружиной;
- для отсоединения приклада утопить гнеток вниз до упора выколоткой шомпола;
- выдавить ось приклада из затыльника;
- извлечь из затыльника защелку приклада с гнетком и пружиной;
- извлечь из защелки приклада гнеток и пружину;
- отделить приклад от затыльника;



— разобрать магазин, для чего утопить продавку запорной планки и, сдвинув крышку магазина, отделить ее, придерживая подпружиненную запорную планку;

— извлечь из магазина запорную планку, пружину магазина и подаватель в сборе;

— снять боевую пружину с цапф курка;

— извлечь из крючка с шепталом ось шептала и отделить шептало с пружиной шептала;

— выбить штифт ударника из затвора выколоткой шомпола и извлечь ударник и вкладыш затвора;

— выбить штифт из замедлителя и извлечь останков замедлителя;

— отделить от основания с затыльником рукоятку, для чего отвернуть винт рукоятки.

### **Разборка глушителя:**

— утопить выколоткой фиксатор глушителя;

— отвинтить корпус глушителя от основания, поворачивая его против часовой стрелки;

— снять с основания сетчатый рулон.

**Сборка пистолета-пулемета** производится в следующей последовательности:

— установить в основание с затыльником рукоятку;

— вставить останков замедлителя;

— установить ударник и вкладыш затвора;

— установить шептало с пружиной;

— установить боевую пружину на цапфы курка;

— собрать магазин, для чего вставить в магазин подаватель с пружиной и запорной планкой;

— установить крышку магазина до ее фиксации, предварительно поджав пружину магазина с запорной планкой;

— присоединить приклад к основанию с затыльником, для чего установить гнеток с пружиной в защелку магазина, а последнюю в пазы затыльника;

— установить приклад на затыльник;

— установить ось приклада при поджатом гнетке;

— повернуть ось приклада до выхода гнетка из поджатого состояния, приклад должен свободно вращаться на оси и фиксироваться защелкой приклада;

— установить на затыльник останков затвора с пружиной и зафиксировать его осью;



— установить пружину замедлителя на замедлитель так, чтобы ее длинный конец находился на стороне гребня замедлителя, и объединить их втулкой замедлителя;

— установить собранный замедлитель в основание и вставить ось;

— собрать затвор, для чего надеть возвратную пружину на направляющий стержень и, поджав ее, ввести лыски направляющего стержня в паз затвора;

— установить в корпус спускового механизма одновременно курок с боевой пружиной и затворную задержку, зафиксировав курок осью курка;

— установить в корпус спускового механизма автоспуск, введя его переднюю часть под выступ курка в паз корпуса спускового механизма и подведя заднюю часть под правый конец боевой пружины;

— установить в корпус спускового механизма крючок с шепталом и завести на заднее перо крючка левый конец боевой пружины;

— объединить осью спускового крючка корпус спускового механизма с затворной задержкой, боевой пружиной, крючком и автоспуском;

— установить замедлитель в основание на ось замедлителя;

— установить ударно-спусковой механизм в основание, при этом курок должен быть спущен с боевого взвода и задние перья корпуса спускового механизма должны зафиксировать ось замедлителя;

— вставить переводчик в основание и зафиксировать им ударно-спусковой механизм;

— завести конец пружины замедлителя за верхнее перо затворной задержки;

— вставить затвор в направляющие кожуха со стволом и дослать его вперед;

— закрыть кожух со стволом, для чего сдвинуть его назад до вхождения под заднюю стенку основания и зафиксировать кожух, повернув замыкатель кожуха до фиксирующей лунки;

— перевести приклад из боевого положения в походное.



## 5. 9,0 ММ ПИСТОЛЕТНЫЙ ПАТРОН (9x18) ПМ

Помимо пистолета-пулемета патрон применяется для стрельбы в ряде отечественных револьверов, пистолетов и пистолетов-пулеметов.

### **Основные размерные характеристики патрона:**

#### *Патрон*

Длина, мм	24,80-25,00
Вес, г	10,00

#### *Пуля*

Длина, мм	10,00-11,05
Диаметр, мм	9,20-9,27
Вес, г	6,1

#### *Гильза*

Длина, мм	17,80-18,10
Диаметр корпуса, мм	9,80-9,90
Вес, г	3,50-3,65

Оболочки пуль биметаллические (сталь плакированная томпаком). Гильзы как биметаллические, так и стальные, покрытые лаком зеленого цвета.



## 6. СЛЕДЫ НА ПУЛЯХ И ГИЛЬЗАХ

### Следы на пулях

Количество следов полей нарезов	6
Направление следов полей нарезов	правое
Угол наклона следов полей нарезов	6,0°
Ширина следов полей нарезов	1,4-1,7 мм

На гильзах остаются следы: зацепа выбрасывателя, бойка, отражателей (рис. 18).

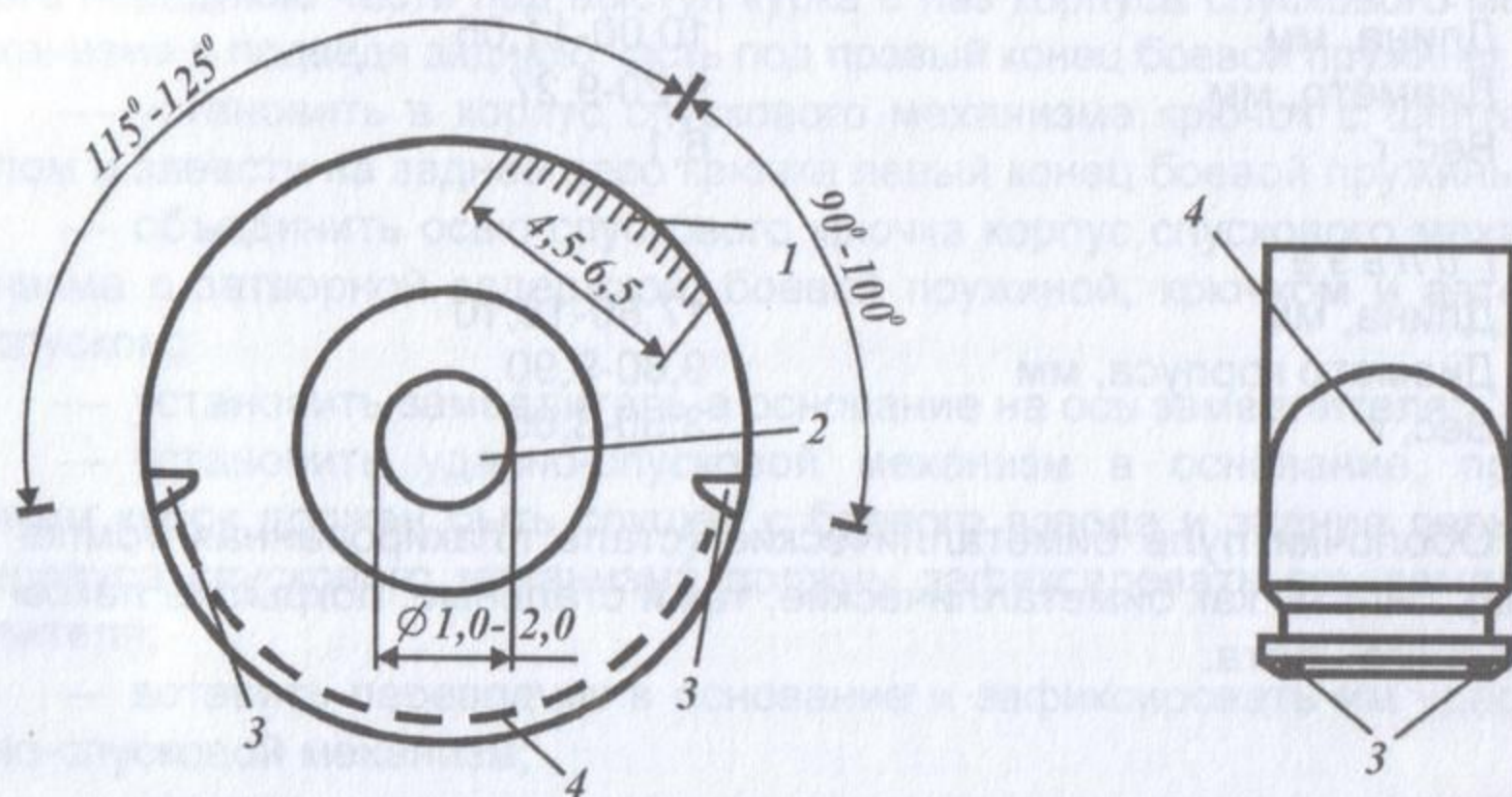


Рис. 18. Следы на гильзах: 1 — зацепа выбрасывателя; 2 — бойка ударника; 3 — следы двух отражателей (возможно одностороннее образование раздутия на корпусе гильзы — 4)

В ряде случаев на корпусе гильзы образуется след от края выводного окна.



## 7. ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ИЗ ТКАНИ, ПРИЧИНЕННЫЕ ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ ПИСТОЛЕТА-ПУЛЕМЕТА «КИПАРИС» С БЛИЗКОЙ ДИСТАНЦИИ

**Дистанция:** 0 см (в упор)

**Механизм образования:** повреждение формируется газопороховой струей и предпульсным столбом воздуха.

**Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

*Форма повреждения:* неправильный многоугольник.

*Дефект ткани:* размер до 5x10 мм.

*Характеристика краев повреждения:* неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

*Поясок обтирания:* отсутствует.

*Механическое действие пороховых газов:* выраженное, формирует крестообразный разрыв с направлением распространения его элементов в горизонтальной и вертикальной плоскости. Размеры разрывов — от 15 до 55 мм.

*Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела:* отложение выраженное, форма овальная. Просматриваются центральная и периферийная зоны. При плотном упоре центральная зона размером 25x30 мм, периферийная — 45x60 мм. Отложение в центральной зоне темно-серого цвета, в периферийной — островкового характера серого цвета. В случае неплотного упора размеры периферийной зоны увеличиваются.

*Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха:* иногда могут наблюдаться единичные зерна при неплотном упоре.

*Механическое действие пороховых зерен:* отсутствует.

*Термическое действие пороховых газов и зерен пороха:* имеются слабовыраженные участки опаления ткани, преимущественно в зоне краев повреждения. При наличии синтетических включений в составе ткани краевые нити в зоне дефекта сплавлены в виде нескольких глыбок, имеют желтовато-коричневую окраску.

*Наличие, топография и размеры зон металлизации:* гомогенное, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-



зеленого цвета. Гомогенное отложение (в центральной зоне) размером 26-28 мм. Точечные и мелкоочаговые отложения в основном наблюдаются в окружности повреждения на площади диаметром 130 мм. Точечные отложения преобладают над мелкоочаговыми.

*Штанцмарка:* просматривается в ряде случаев фрагментарно.

### **Дистанция 1 см**

*Механизм образования:* повреждение формируется газопороховой струей и предпульсным столбом воздуха.

***Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:***

*Форма повреждения:* неправильный многоугольник.

*Дефект ткани:* значительный, размер до 10x15 мм.

*Характеристика краев повреждения:* неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

*Поясок обтирания:* отсутствует.

*Механическое действие пороховых газов:* выраженное, формирует как крестообразный так и крестообразно-лоскутный разрыв. Размеры разрывов — от 35 до 80 мм.

*Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела:* имеется, отложение выраженное, форма овальная, просматриваются центральная и периферийная зоны размерами до 35x40 мм и до 70x90 мм соответственно. Отложение копоти в центральной зоне интенсивное, черного цвета, в периферийной — темно-серого цвета.

*Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха:* единичные.

*Механическое действие пороховых зерен:* не наблюдается.

*Термическое действие пороховых газов и зерен пороха:* имеются слабовыраженные локальные участки опаления ткани, преимущественно по краю повреждения.

*Наличие, топография и размеры зон металлизации:* гомогенное, мелкоочаговые и точечные отложения. Просматриваются две зоны гомогенного отложения. В центральной зоне размером 30x40 мм отложение интенсивное темно-оливкового цвета. В периферийной зоне размером 65x90 мм отложение меньшей интенсивности оливкового цвета. Точечные и мелкоочаговые отложения



в значительном количестве, точечные отложения преобладают над мелкоочаговыми.

*Штанцмарка:* отсутствует.

### **Дистанция 3 см**

*Механизм образования:* повреждение формируется пулей.

***Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:***

*Форма повреждения:* округлая.

*Дефект ткани:* незначительный.

*Характеристика краев повреждения:* неровные, воронкообразно погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения наблюдаются нити, извлеченные из структуры переплетения ткани.

*Поясок обтирания:* маскирован копотью.

*Механическое действие пороховых газов:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела:* имеется, отложение выраженное, форма округлая, просматриваются центральная и периферийная зоны диаметрами 55-60 мм и 125-140 мм соответственно. Отложение копоти в центральной зоне интенсивное, черного цвета, с участками в виде радиальных лучей, в периферийной — серого и светло-серого цвета облачного характера с пробельными участками. По краю периферийной зоны наблюдается наслоение копоти в виде фрагментов кольца.

*Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха:* имеется осыпь, локализованная в области краев огнестрельного повреждения.

*Механическое действие пороховых зерен:* не наблюдается.

*Термическое действие пороховых газов и зерен пороха:* имеются локальные слабовыраженные участки опаления поверхностного слоя нитей утка и основы желтовато-коричневого цвета.

*Наличие, топография и размеры зон металлизации:* гомогенное, мелкоочаговые и точечные отложения. Просматриваются две зоны гомогенного отложения. В центральной зоне размером 12x13 мм отложение интенсивное темно-оливкового цвета. В периферийной зоне размером 70x75 мм отложение интенсивное оливкового цвета. Точечные и мелкоочаговые отложения в значительном



количестве, распределены равномерно, точечные преобладают над мелкоочаговыми.

**Дистанция 5 см**

Механизм образования: формируется пулей.

**Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

*Форма повреждения:* округлая.

*Дефект ткани:* имеется, диаметром до 2 мм.

*Характеристика краев повреждения:* неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей значительно разволокнены, разделены под различными углами.

*Поясок обтирания:* маскирован копотью.

*Механическое действие пороховых газов:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела:* имеется вокруг повреждения, форма округлая. Отложение копоти в центральной зоне, с элементами дугообразных участков, с выраженными радиальными лучами. Диаметр центральной зоны наслоения копоти — 90-95 мм. В периферийной зоне отложение копоти меньшей интенсивности, серого цвета, дымчатого характера, диаметром 125 мм.

*Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха:* имеется в значительном количестве, преимущественно в области краев огнестрельного повреждения.

*Механическое действие пороховых зерен:* отсутствует.

*Термическое действие пороховых газов и зерен пороха,* как правило, отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон металлизации:* гомогенное, мелкоочаговые и точечные отложения. Наблюдаются две зоны гомогенного отложения. Центральная — диаметром 15-19 мм интенсивного темно-оливкового цвета, периферийная — диаметром 80-95 мм менее выражена, оливкового цвета. По краю периферийной зоны наблюдается отложение в виде кольца. Точечные и мелкоочаговые отложения в значительном количестве, распределены равномерно на участке 200 мм. Точечные преобладают над мелкоочаговыми.



## **Дистанция 7 см**

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

**Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

*Форма повреждения:* округлая.

*Дефект ткани:* имеется, диаметром до 2 мм.

*Характеристика краев повреждения:* неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами.

*Поясок обтирания:* маскирован копотью выстрела.

*Механическое действие пороховых газов:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела:* имеется вокруг повреждения, форма округлая. Отложение копоти в центральной зоне интенсивное, черного цвета. Диаметр центральной зоны наслоения копоти до 35 мм. В периферийной зоне отложение копоти меньшей интенсивности, светло-серого цвета, дымчатого и островкового характера, к наружному краю постепенно сходит на нет. Диаметр периферийной зоны до 140 мм. В средней части наблюдается отложение копоти в виде кольца.

*Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха:* большинство в виде осыпи в центральной зоне отложения копоти. Отдельные зерна пороха располагаются в периферийной зоне отложения копоти.

*Механическое действие пороховых зерен:* незначительное.

*Термическое действие пороховых газов и зерен пороха:* как правило, отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон металлизации:* гомогенное, мелкоочаговые и точечные отложения. Наблюдаются две зоны гомогенного отложения. Центральная — размером 20x35 мм сильной интенсивности, периферийная — размером 100x105 мм слабо выражена, бледно-оливкового цвета, облачного и островкового характера. Точечные и мелкоочаговые отложения металла в значительном количестве, локализованы в основном в периферийной зоне гомогенного отложения.



### **Дистанция 10 см**

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

**Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

*Форма повреждения:* округлая.

*Дефект ткани:* имеется, диаметром до 2 мм.

*Характеристика краев повреждения:* неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами.

*Поясок обтирания:* маскирован копотью выстрела.

*Механическое действие пороховых газов:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела:* имеется вокруг повреждения, форма округлая. Отложение копоти в центральной зоне интенсивное, черного цвета. Диаметр центральной зоны — 20-25 мм. В периферийной зоне отложение копоти малой интенсивности, светло-серого цвета, дымчатого и островкового характера, к наружному краю постепенно сходит на нет. Диаметр периферийной зоны — до 140 мм. В средней части наблюдается отложение копоти в виде кольца.

*Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха:* большинство в виде осыпи в центральной зоне отложения копоти. Отдельные зерна пороха располагаются в периферийной зоне отложения копоти.

*Механическое действие пороховых зерен:* обнаруживается в виде несквозных поверхностных нарушений структуры ткани диаметром до 1 мм. Локализация и степень интенсивности неустойчива.

*Термическое действие пороховых газов и зерен пороха:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон металлизации:* гомогенное, мелкоочаговые и точечные отложения. Наблюдаются две зоны гомогенного отложения. Центральная зона размером 22x32 мм сильной интенсивности, периферийная — размером 110x120 мм слабой интенсивности бледно-оливкового цвета, облачного и островкового характера. Точечные и мелкоочаговые отложения металла в значительном количестве, локализованы в основном в зоне размером 160x190 мм.



### **Дистанция 15 см**

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

**Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

*Форма повреждения:* округлая.

**Дефект ткани:** имеется, диаметром до 2 мм.

*Характеристика краев повреждения:* неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами.

*Поясок обтирания:* выражен, частично маскирован копотью выстрела диаметром 9,5 мм.

*Механическое действие пороховых газов:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела:* имеется вокруг повреждения, форма округлая. Отложение копоти в центральной зоне темно-серого цвета, с отдельными участками светло-серого цвета. Диаметр центральной зоны — до 24-35 мм. В периферийной зоне отложение копоти малой интенсивности, светло-серого цвета, дымчатого характера, к наружному краю постепенно сходит на нет. Диаметр периферийной зоны — до 110 мм. Ближе к краю периферийной зоны наблюдается отложение копоти в виде кольца.

*Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха:* имеется в виде осыпи, преимущественно в центральной зоне отложения копоти.

*Механическое действие пороховых зерен:* слабовыраженное.

*Термическое действие пороховых газов и зерен пороха:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон металлизации:* гомогенное, мелкоочаговые и точечные отложения. Наблюдаются две зоны гомогенного отложения. Центральная зона размером 33x35 мм средней интенсивности. Периферийная зона размером 75x90 мм крайне слабой интенсивности бледно-оливкового цвета, облачного характера. В центральной зоне гомогенного отложения наблюдается локальная осыпь мелкоочаговых частиц металла. В периферийной зоне и за ее пределами точечные и мелкоочаговые отложения распределены относительно равномерно.



### **Дистанция 20 см**

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

### **Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

*Форма повреждения:* округлая.

*Дефект ткани:* имеется, диаметром до 2 мм.

*Характеристика краев повреждения:* неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами.

*Поясок обтирания:* просматривается, диаметром 9,5 мм.

*Механическое действие пороховых газов:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела:* имеется вокруг повреждения, форма округлая. Отложение копоти в центральной зоне средней интенсивности, серого цвета, с отдельными пробельными участками. Диаметр центральной зоны — до 30 мм. Интенсивность отложения копоти в периферийной зоне слабая, постепенно сходит на нет. Диаметр периферийной зоны — 110-120 мм. Ближе к краю периферийной зоны наблюдается отложение копоти в виде кольца.

*Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха:* имеется. Наиболее интенсивное отложение наблюдается вокруг повреждения на участке диаметром до 55 мм.

*Механическое действие пороховых зерен:* отсутствует.

*Термическое действие пороховых газов и зерен пороха:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон металлизации:* гомогенное, мелкоочаговые и точечные отложения. Зона гомогенного отложения размером 35x40 мм. Интенсивность отложения средняя, к наружному краю переходит в слабую. На участке размером 40x45 мм наблюдается локализованная осыпь мелкоочаговых частиц металла. За ее пределами распределение точечных и мелкоочаговых частиц металла относительно равномерное.



### **Дистанция 25 см**

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

**Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: имеется, диаметром до 2 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами.

Поясок обтирания: четко просматривается, диаметром 9,5 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: имеется вокруг повреждения, форма округлая. Центральная и периферийная зоны не разделены. Отложение копоти слабой интенсивности, светло-серого цвета, с отдельными пробельными участками. Диаметр отложения копоти — до 110 мм. Ближе к краю отложение копоти в виде кольца.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: имеется в значительном количестве, распределены относительно равномерно, преимущественно на участке диаметром 60 мм. Отдельные зерна пороха располагаются вне зоны отложения копоти.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенное, мелкоочаговые и точечные отложения. Зона гомогенного отложения размером 40x45 мм. Интенсивность отложения средняя, к наружному краю переходит в слабую. Точечные и мелкоочаговые частицы металла относительно равномерно распределены вокруг повреждения.

### **Дистанция 30 см**

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

**Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: имеется, диаметром до 2 мм.



*Характеристика краев повреждения:* неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами.

*Поясок обтирания:* четко просматривается, диаметром 9,5 мм.

*Механическое действие пороховых газов:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела:* имеется вокруг повреждения, форма округлая. Отложение копоти слабой интенсивности, светло-серого цвета, островкового и дымчатого характера. Диаметр отложения копоти — до 75 мм.

*Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха:* имеется в значительном количестве, распределены относительно равномерно, преимущественно на участке диаметром до 85 мм вокруг повреждения.

*Механическое действие пороховых зерен:* отсутствует.

*Термическое действие пороховых газов и зерен пороха:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон металлизации:* гомогенное, мелкоочаговые и точечные отложения. Зона гомогенного отложения размером 30x35 мм. Интенсивность отложения слабая. Точечные и мелкоочаговые частицы металла относительно равномерно распределены вокруг повреждения.

### **Дистанция 35 см**

*Механизм образования:* повреждение формируется пулей.

***Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:***

*Форма повреждения:* округлая.

*Дефект ткани:* имеется, диаметром до 2 мм.

*Характеристика краев повреждения:* неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами.

*Поясок обтирания:* четко просматривается, диаметром 9,5 мм.

*Механическое действие пороховых газов:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела:* имеется. Отложение копоти крайне слабой интенсивности, светло-серого цвета, диаметром до 50 мм вокруг повреждения.

*Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха:* имеется в значительном количестве, преимущественно на участке диаметром до 70 мм вокруг повреждения.



*Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.*

*Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.*

*Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения в значительном количестве. Распределены относительно равномерно. Точечные преобладают над мелкоочаговыми.*

#### **Дистанция 40 см**

*Механизм образования: повреждение формируется пулей.*

**Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

*Форма повреждения: округлая.*

*Дефект ткани: имеется, диаметром до 2 мм.*

*Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами.*

*Поясок обтирания: четко просматривается, диаметром 9,5 мм.*

*Механическое действие пороховых газов: отсутствует.*

*Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: степень проявления неустойчивая. В случаях отложения интенсивность крайне слабая, островкового характера.*

*Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: имеется в окружности повреждения. Наиболее интенсивное отложение наблюдается на участке диаметром до 65 мм. Количество зерен пороха относительно равномерно убывает к периферии.*

*Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.*

*Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.*

*Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения в значительном количестве. Распределены относительно равномерно. Точечные преобладают над мелкоочаговыми.*



### **Дистанция 45 см**

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

**Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: имеется, диаметром до 2 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами.

Поясок обтирания: четко просматривается, диаметром 9,5 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствует.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: имеется в виде осыпи в окружности повреждения. Количество зерен пороха относительно равномерно убывает к периферии.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения в значительном количестве. Распределены относительно равномерно. Точечные преобладают над мелкоочаговыми.

### **Дистанция 50 см**

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

**Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: имеется, диаметром до 2 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами.

Поясок обтирания: четко просматривается, диаметром 9,5 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствует.



*Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха:* имеется в виде осыпи в окружности повреждения. Количество зерен пороха относительно равномерно убывает к периферии.

*Механическое действие пороховых зерен:* отсутствует.

*Термическое действие пороховых газов и зерен пороха:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон металлизации:* мелкоочаговые и точечные отложения в умеренном количестве. Распределены относительно равномерно. Мелкоочаговые преобладают над точечными.

### **Дистанция 55- 60 см**

*Механизм образования:* повреждение формируется пулей.

**Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

*Форма повреждения:* округлая.

*Дефект ткани:* имеется, диаметром до 2 мм.

*Характеристика краев повреждения:* неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами.

*Поясок обтирания:* четко просматривается, диаметром 9,5 мм.

*Механическое действие пороховых газов:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела:* отсутствует.

*Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха:* имеется в умеренном количестве в окружности повреждения. Количество зерен пороха относительно равномерно убывает к периферии.

*Механическое действие пороховых зерен:* отсутствует.

*Термическое действие пороховых газов и зерен пороха:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон металлизации:* мелкоочаговые и точечные отложения в умеренном количестве. Распределены относительно равномерно. Мелкоочаговые преобладают над точечными.



### **Дистанция 70-80 см**

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

#### **Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: имеется, диаметром до 2 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами.

Поясок обтирания: четко просматривается, диаметром 9,5 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствует.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: имеется в незначительном количестве в окружности повреждения.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения в незначительном количестве. Распределены относительно равномерно. Мелкоочаговые преобладают над точечными.

### **Дистанция 100-130 см**

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

#### **Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: имеется, диаметром до 2 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами.

Поясок обтирания: четко просматривается, диаметром 9,5 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствует.



Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются единичные зерна пороха.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: отдельные мелкоочаговые и точечные отложения. Мелкоочаговые преобладают над точечными.

#### **Дистанция 140-160 см**

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

**Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: имеется, диаметром до 2 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами.

Поясок обтирания: четко просматривается, диаметром 9,5 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствует.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: единичные.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: единичные мелкоочаговые и точечные отложения.

#### **Дистанция 165-200 см**

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

**Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:**

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: имеется, диаметром до 2 мм.



*Характеристика краев повреждения:* неровные, погружены в про- свет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разво- локнены, разделены под различными углами.

*Поясок обтирания:* четко просматривается, диаметром 9,5 мм.

*Механическое действие пороховых газов:* отсутствует.

*Наличие, топография и размеры зон отложения копоти вы- стрела:* отсутствует.

*Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха:* единичные.

*Механическое действие пороховых зерен:* отсутствует.

*Термическое действие пороховых газов и зерен пороха:* отсут- ствует.

*Наличие, топография и размеры зон металлизации:* в ряде случаев могут наблюдаться отдельные точечные отложения.

**Предельные дистанции проявления дополнительных сле- дов выстрела на белой бязи при стрельбе из пистолета- пулемета «Кипарис»**

Механическое действие пороховых газов	до 1 см
Термическое действие	до 5 см
Копоть выстрела	до 45 см
Зерна пороха (единичные)	до 200 см
Отложения металлов:	
— гомогенное	до 45 см
— мелкоочаговое и точечное	до 200 см



## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Болотин Д. Н. История советского стрелкового оружия и патронов. СПб., 1995.

2. Жигалов Н. Ю., Королев В. А., Ручкин В. А., Ярмак В. А. Судебно-баллистические характеристики следов на пулях и гильзах, стрелянных в пистолетах-пулеметах ПП-90 и «Кипарис» // Теория и практика экспертных исследований в свете Закона Российской Федерации «Об оружии». Волгоград, 1996.

3. Молчанов В. И., Попов В. Л., Калмыков К. Н. Огнестрельные повреждения и их судебно-медицинская экспертиза. Л., 1990.

4. Техническое описание и инструкция по эксплуатации пистолета-пулемета ТКБ-0217.

4. Филиппов В. В., Титоренко Б. А., Комаров А. А. Современное отечественное ручное огнестрельное оружие военных образцов и патроны к нему. М., 1996.



**Фотоснимки огнестрельных повреждений  
на объектах из ткани**

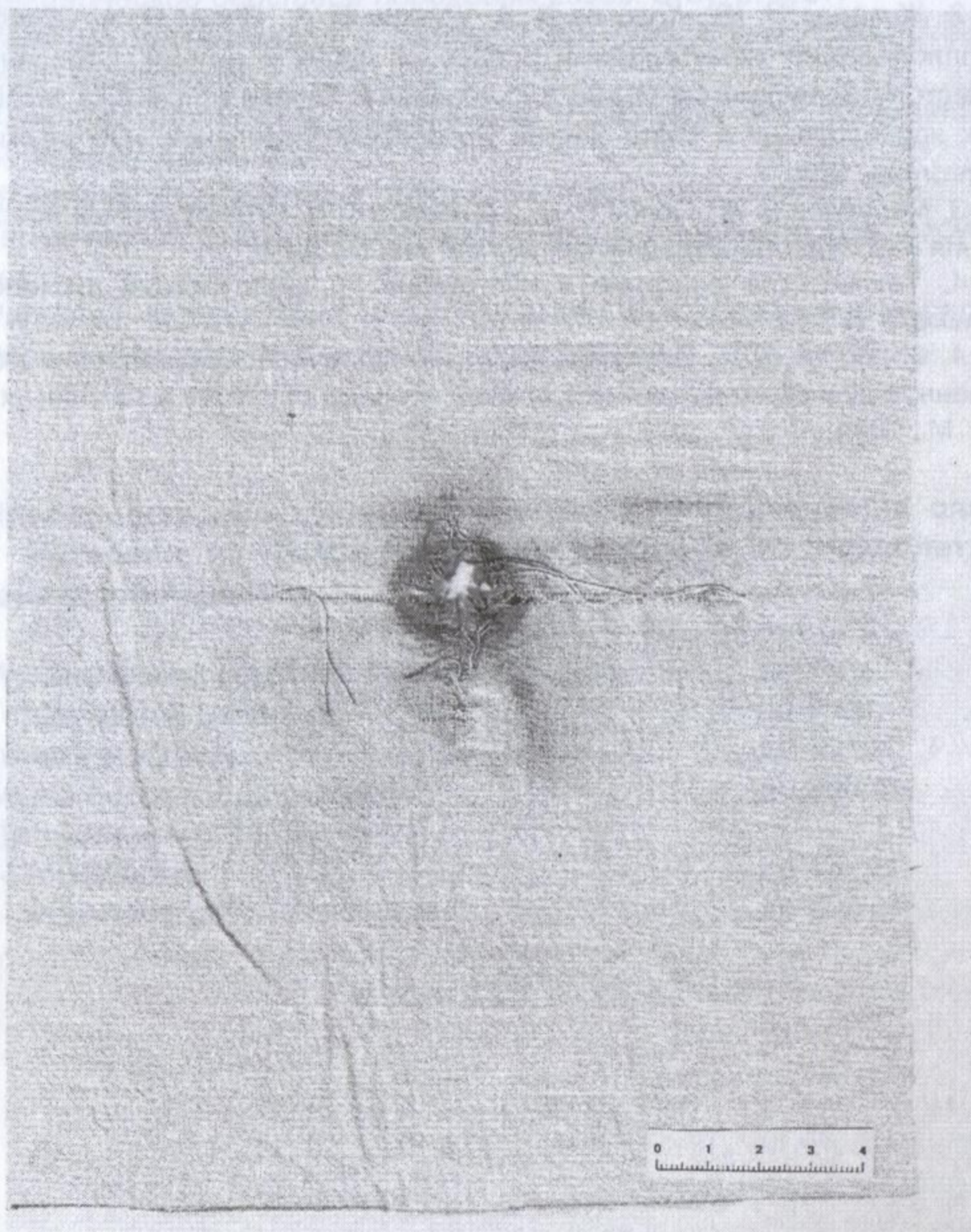


Рис. 1. Дистанция 0 см



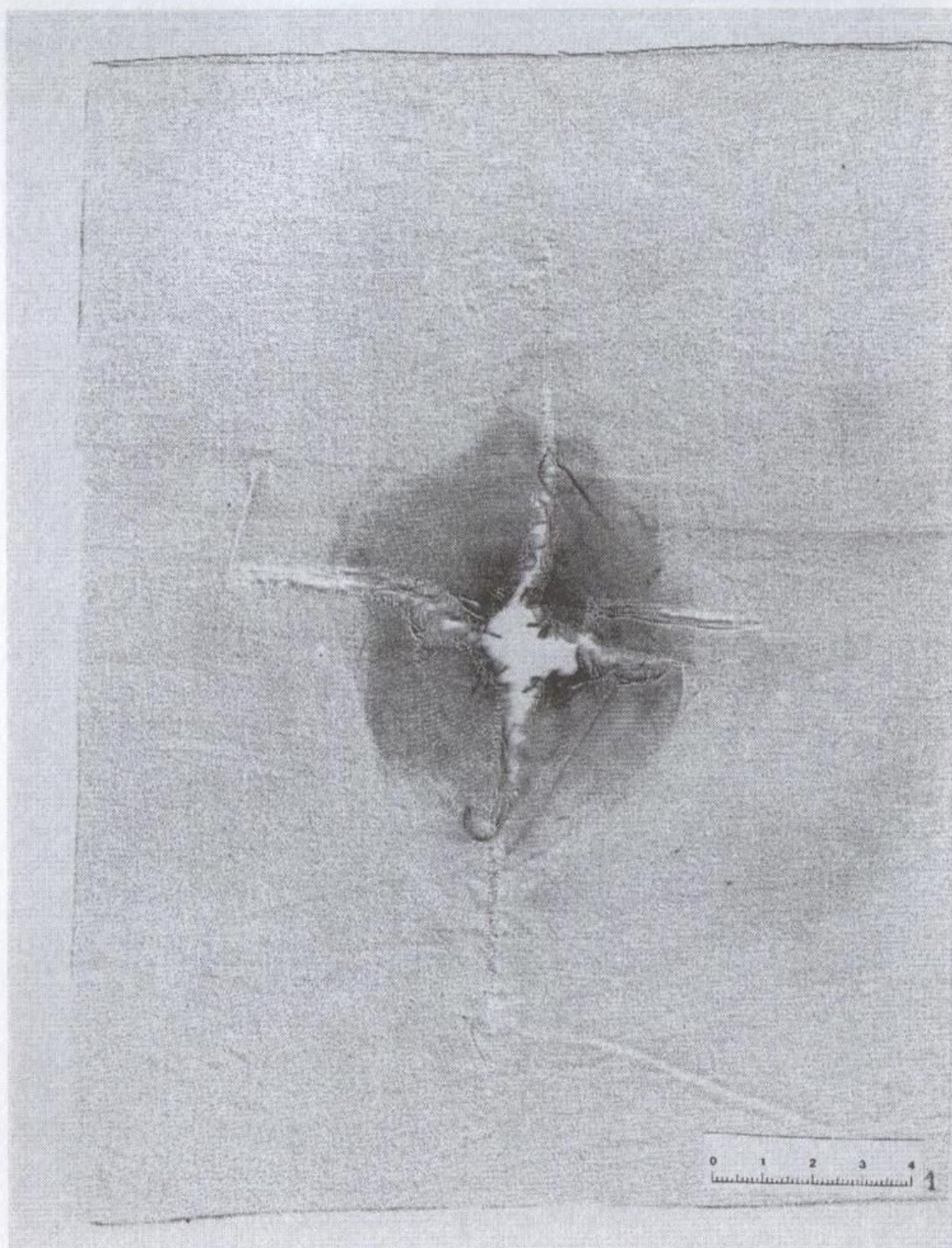


Рис. 2. Дистанция 1 см



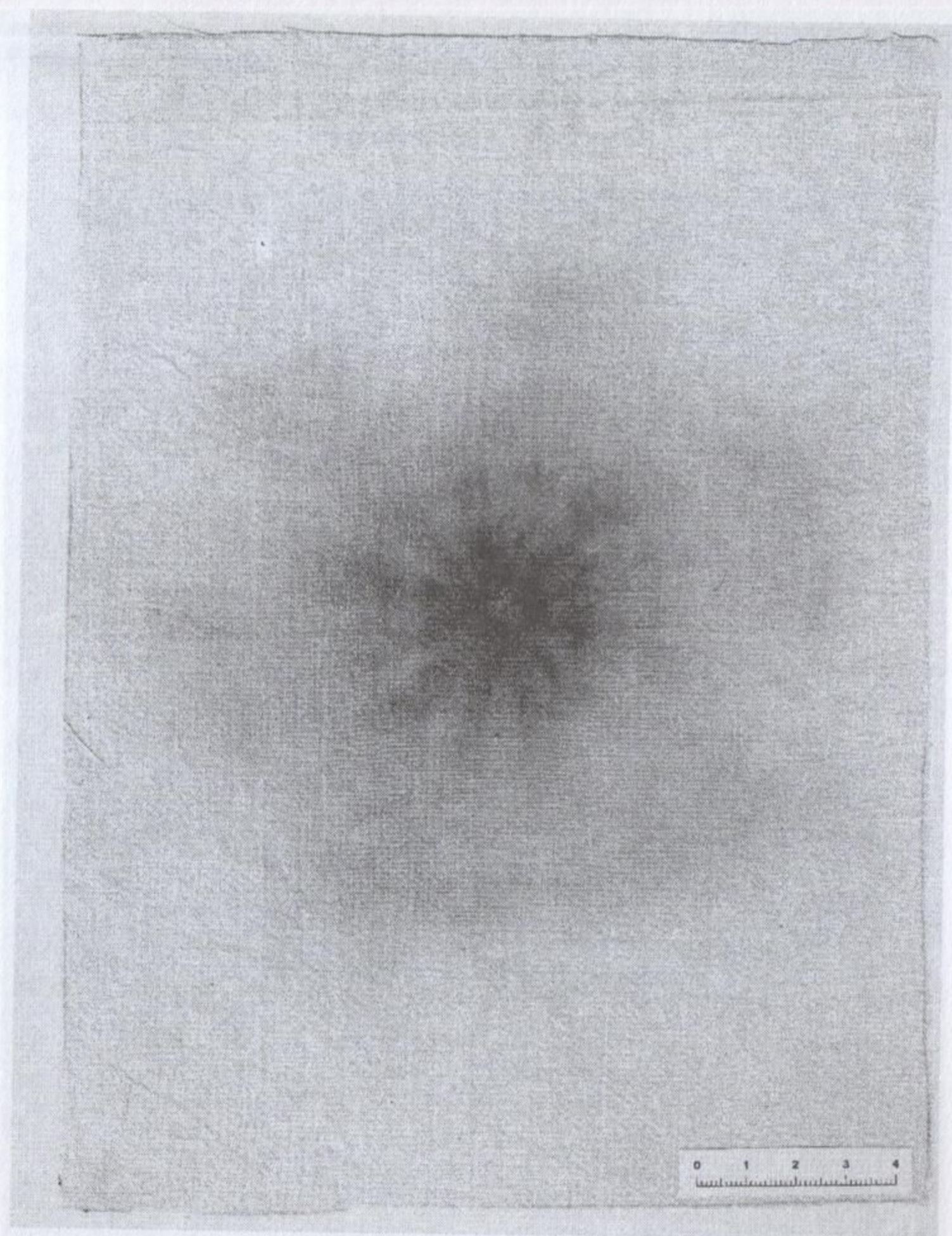


Рис. 3. Дистанция 3 см



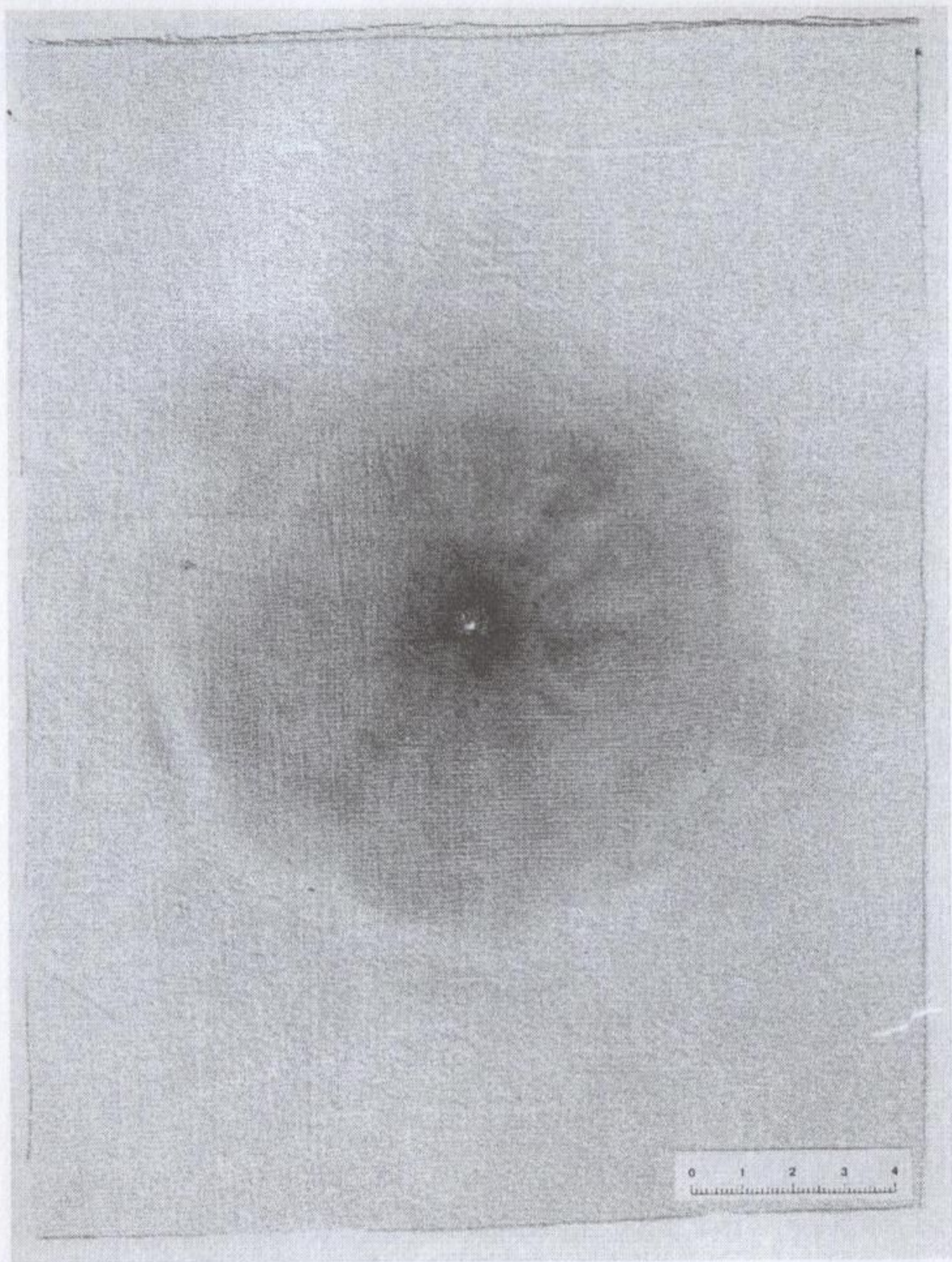


Рис. 4. Дистанция 5 см



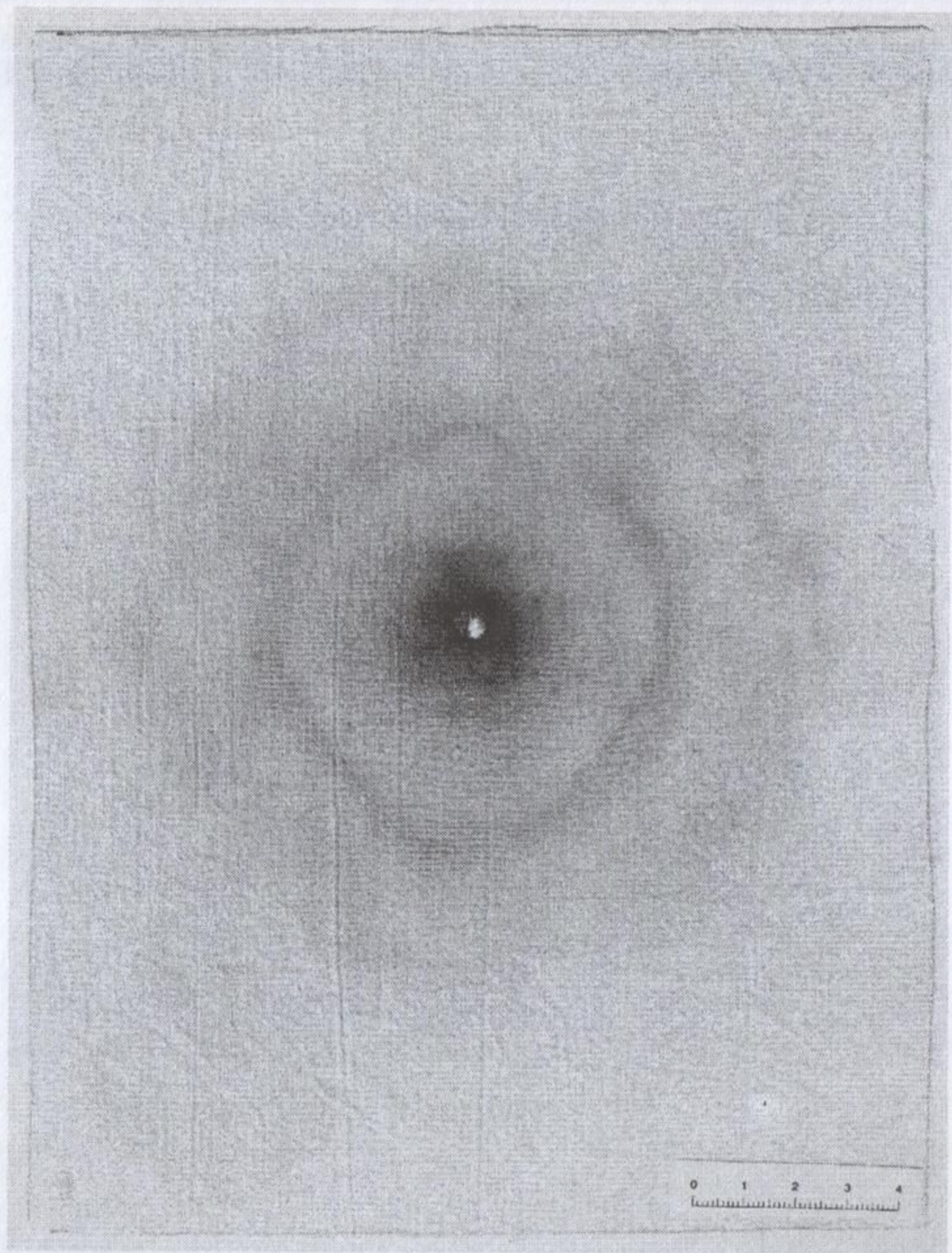


Рис. 5. Дистанция 7 см





Рис. 6. Дистанция 10 см



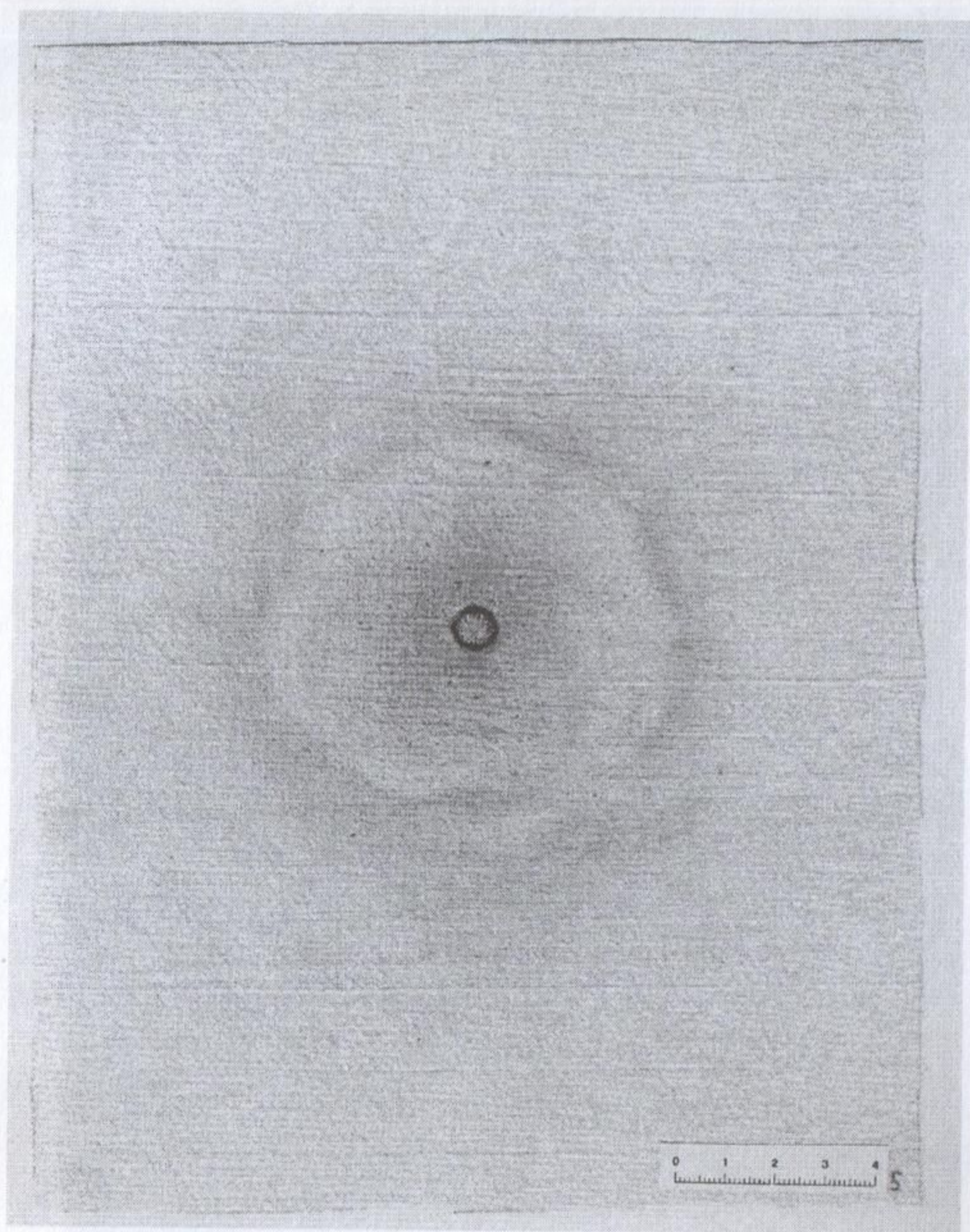


Рис. 9. Дистанция 25 см



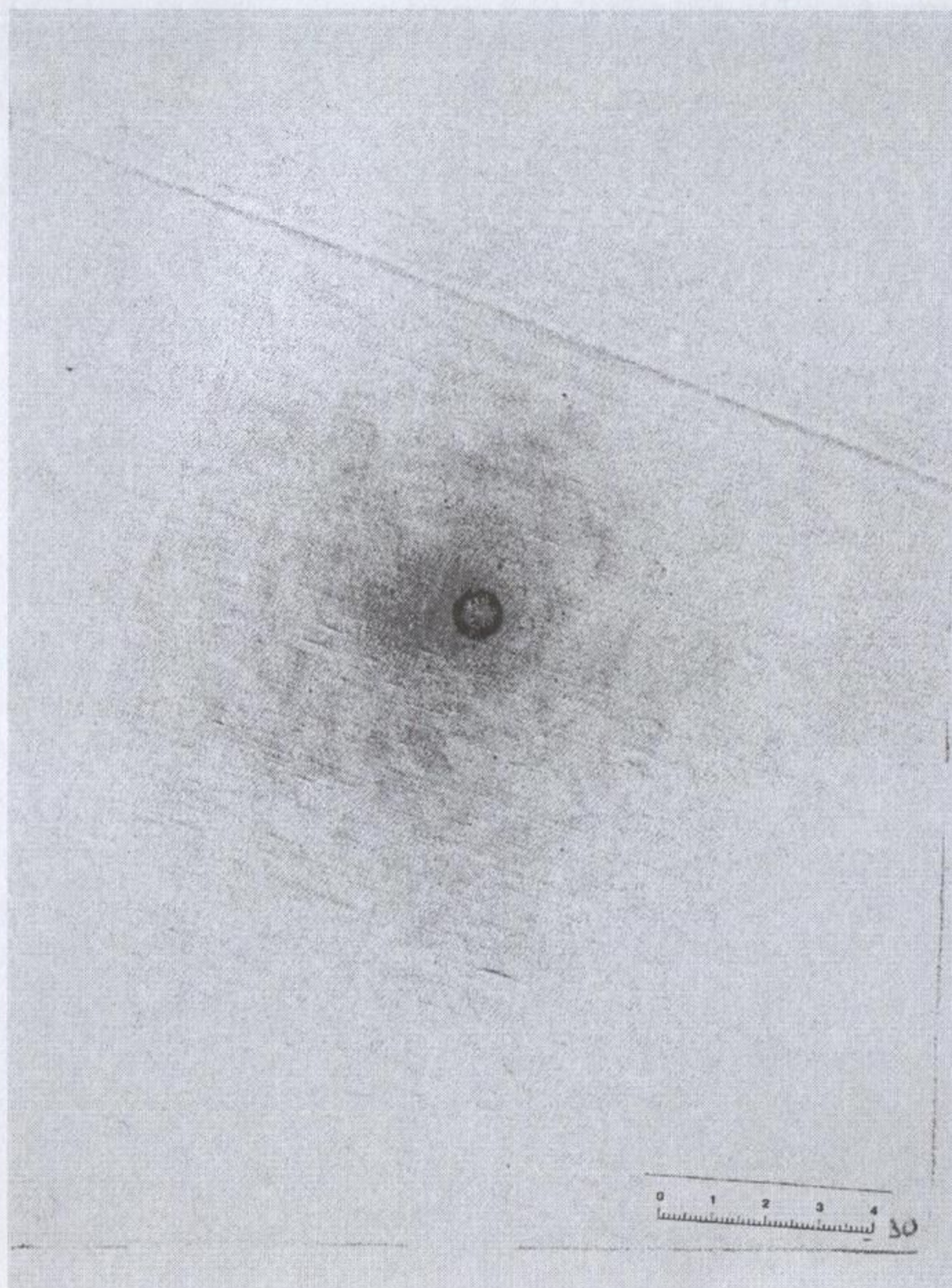


Рис. 10. Дистанция 30 см



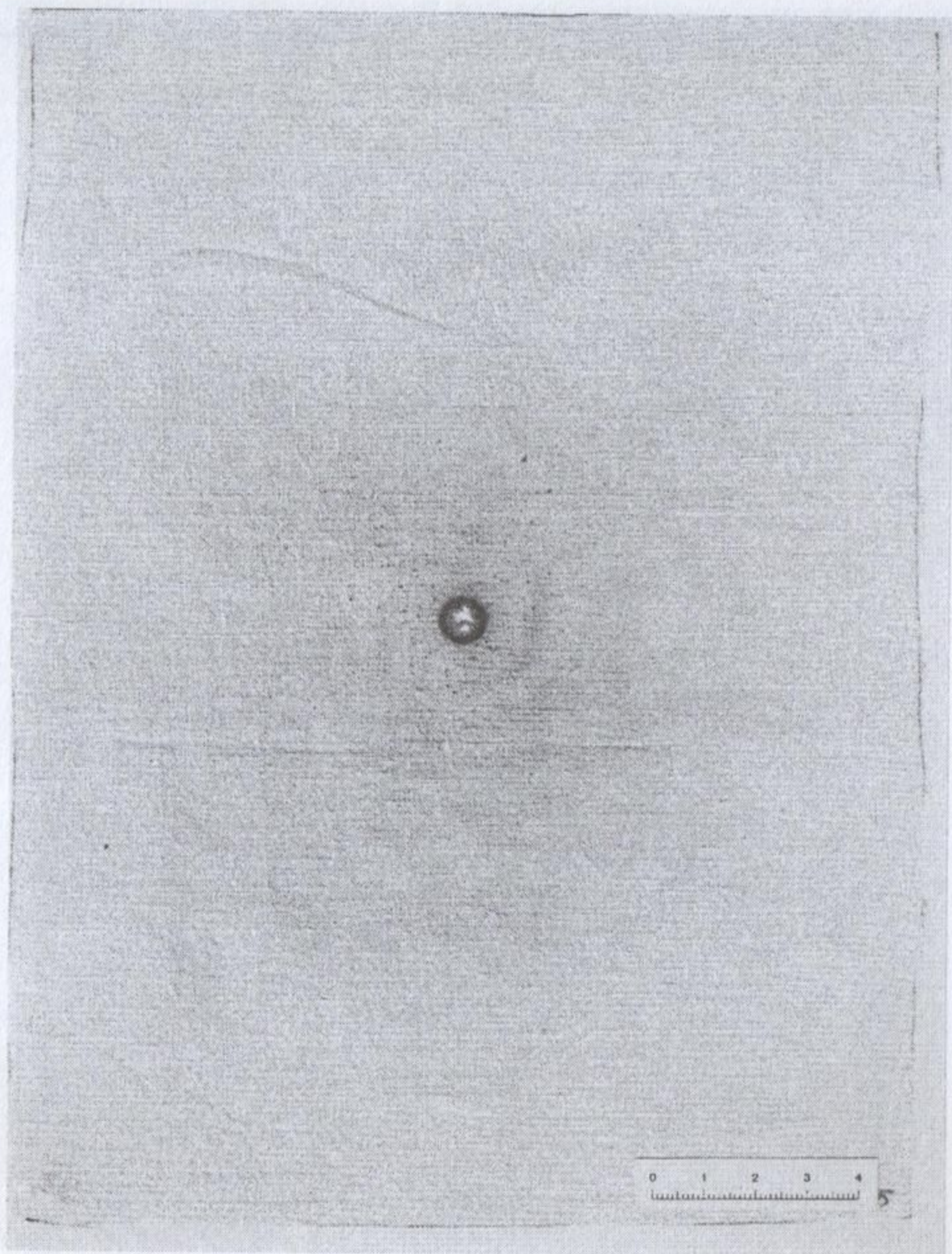


Рис. 11. Дистанция 35 см



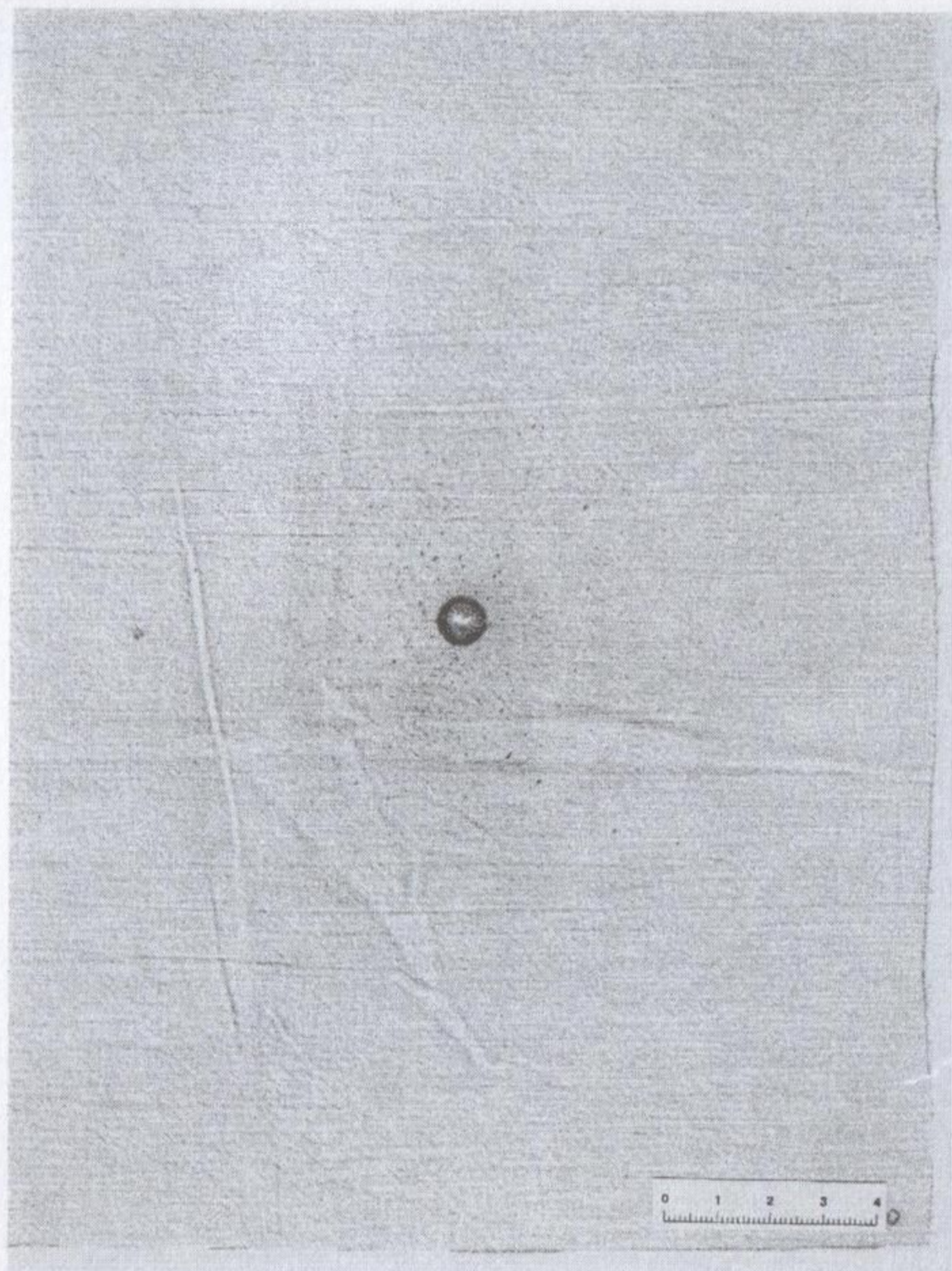


Рис. 12. Дистанция 40 см



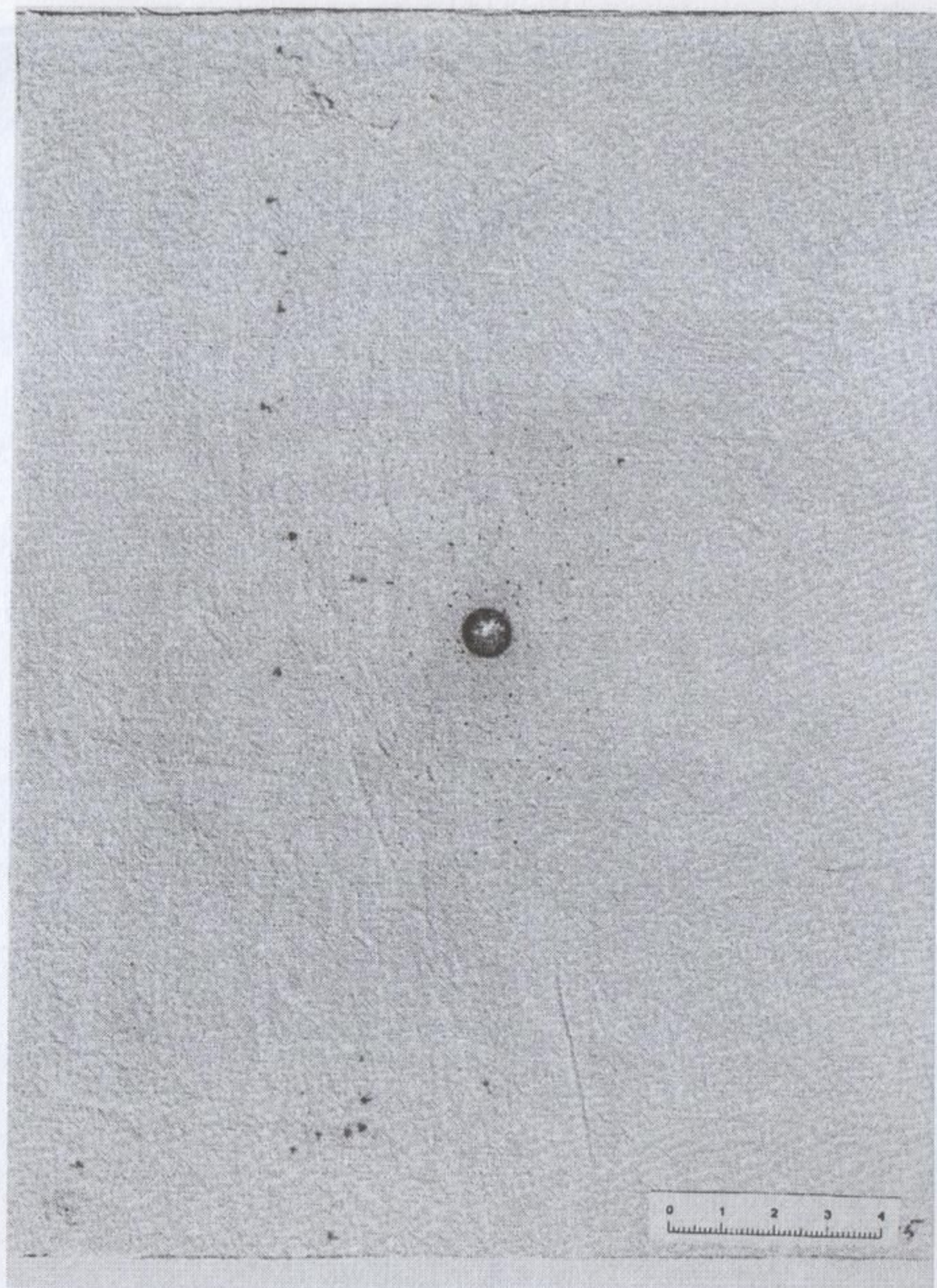


Рис. 13. Дистанция 45 см



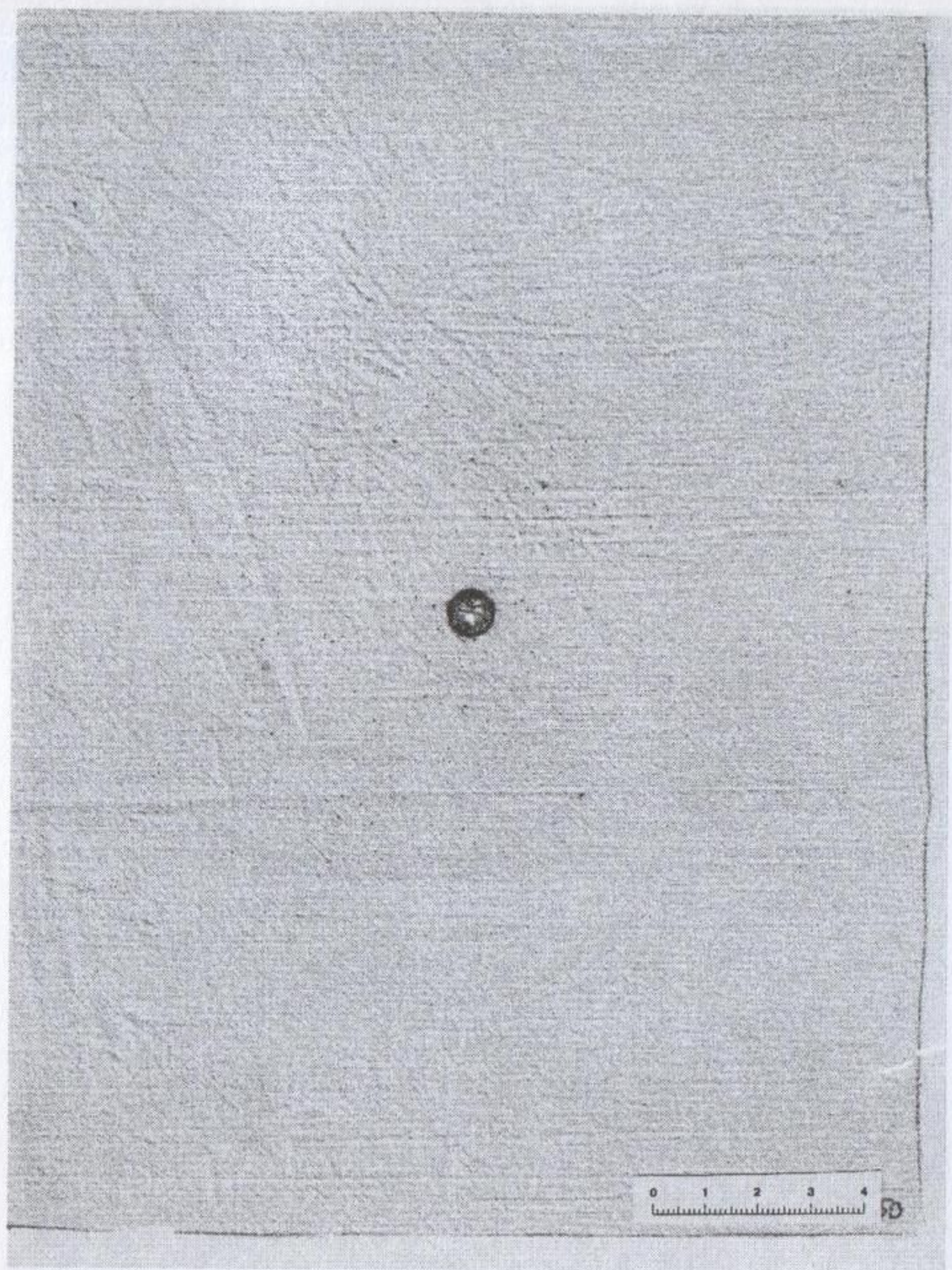


Рис. 14. Дистанция 50 см

Рис. 15. Дистанция 50 см



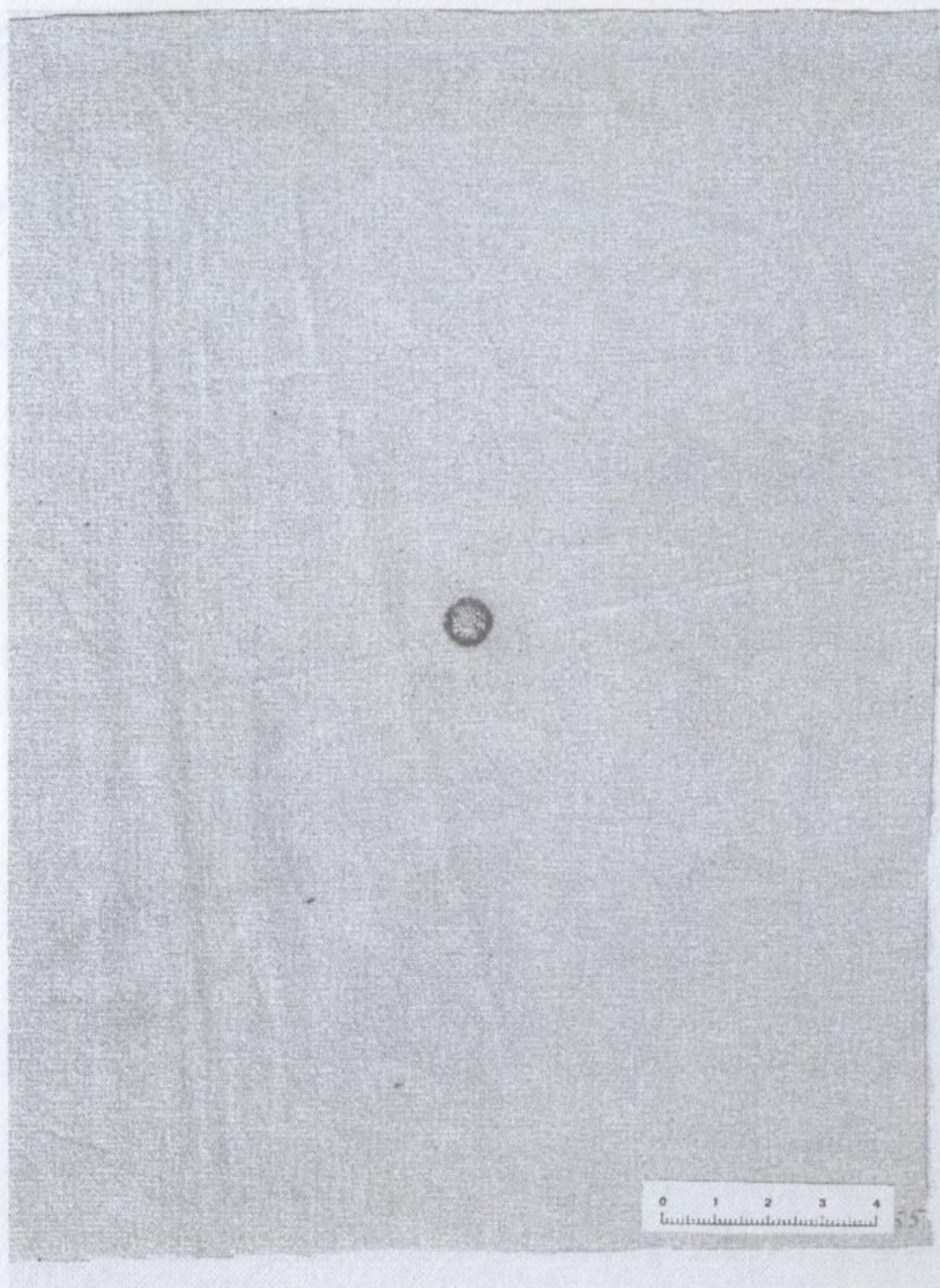


Рис. 15. Дистанция 55 см



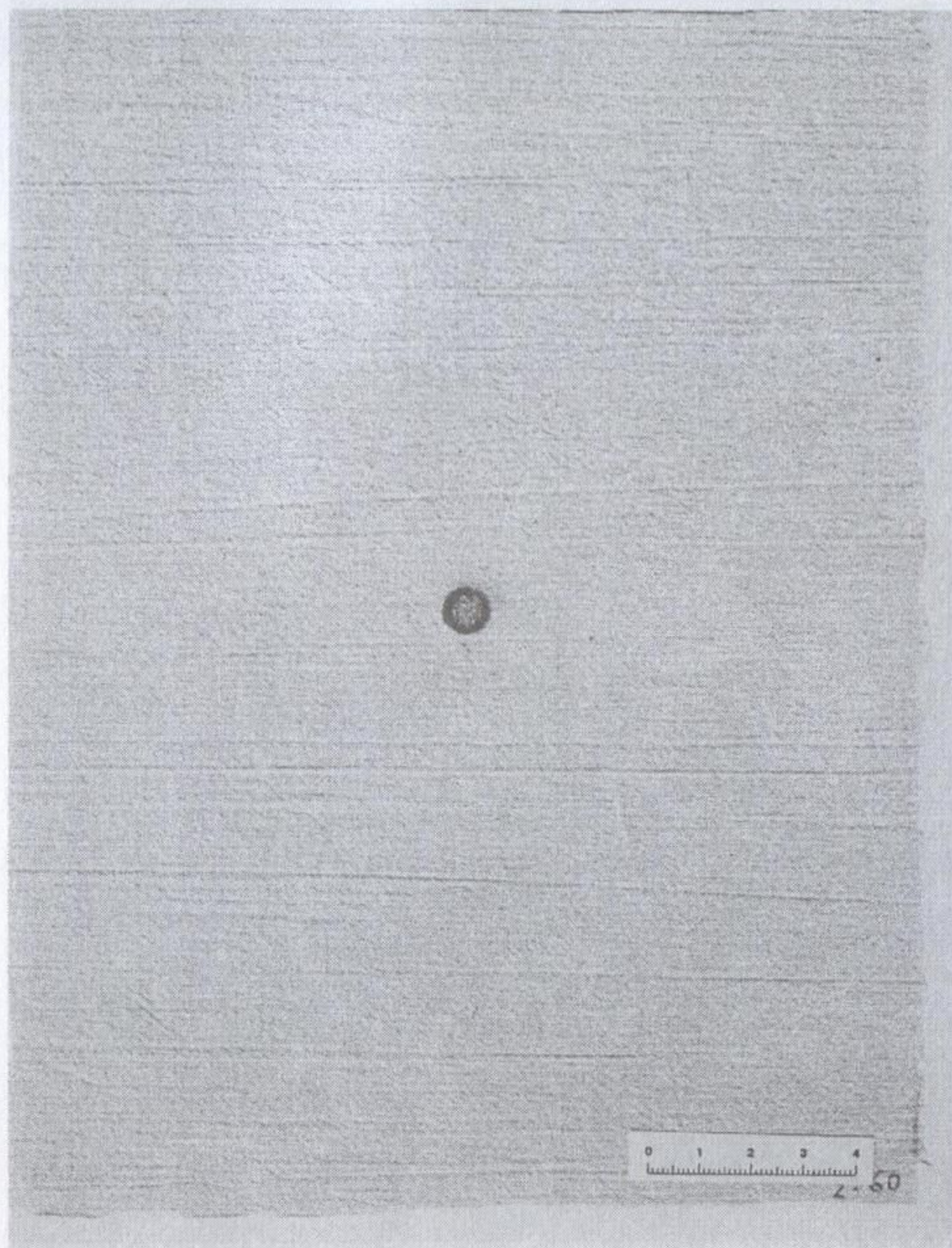


Рис. 16. Дистанция 60 см



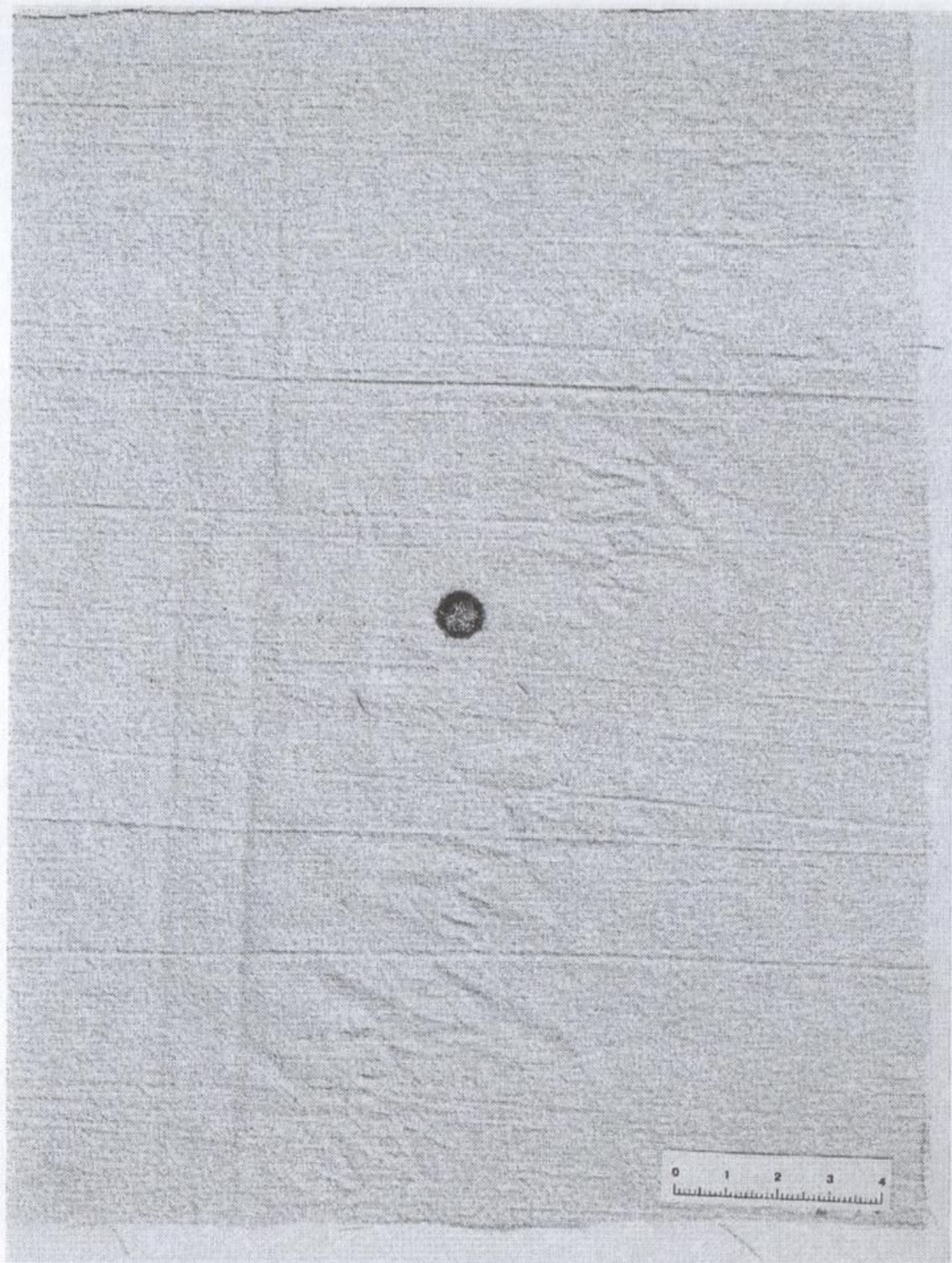


Рис. 17. Дистанция 70 см



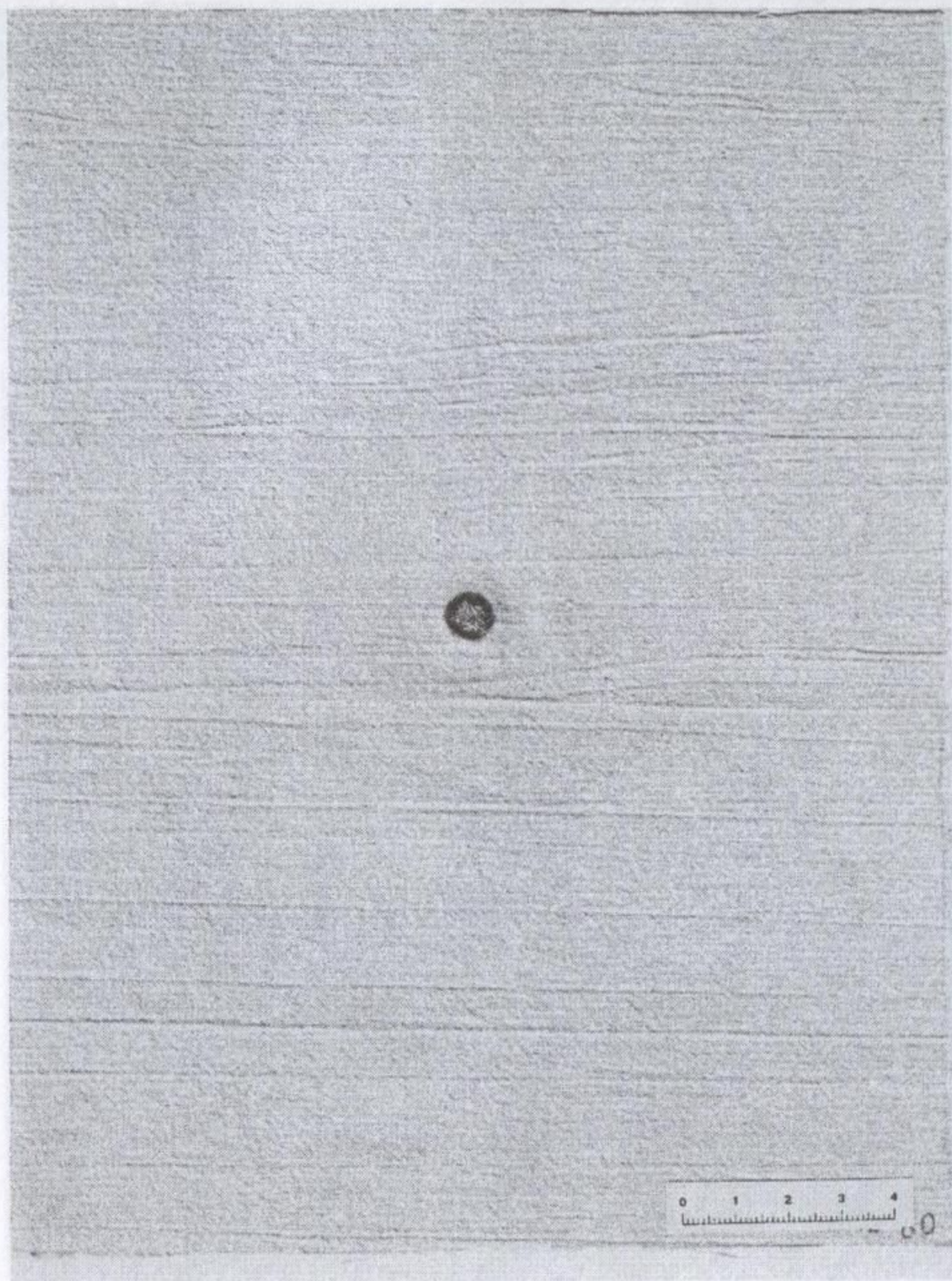


Рис. 18. Дистанция 80 см



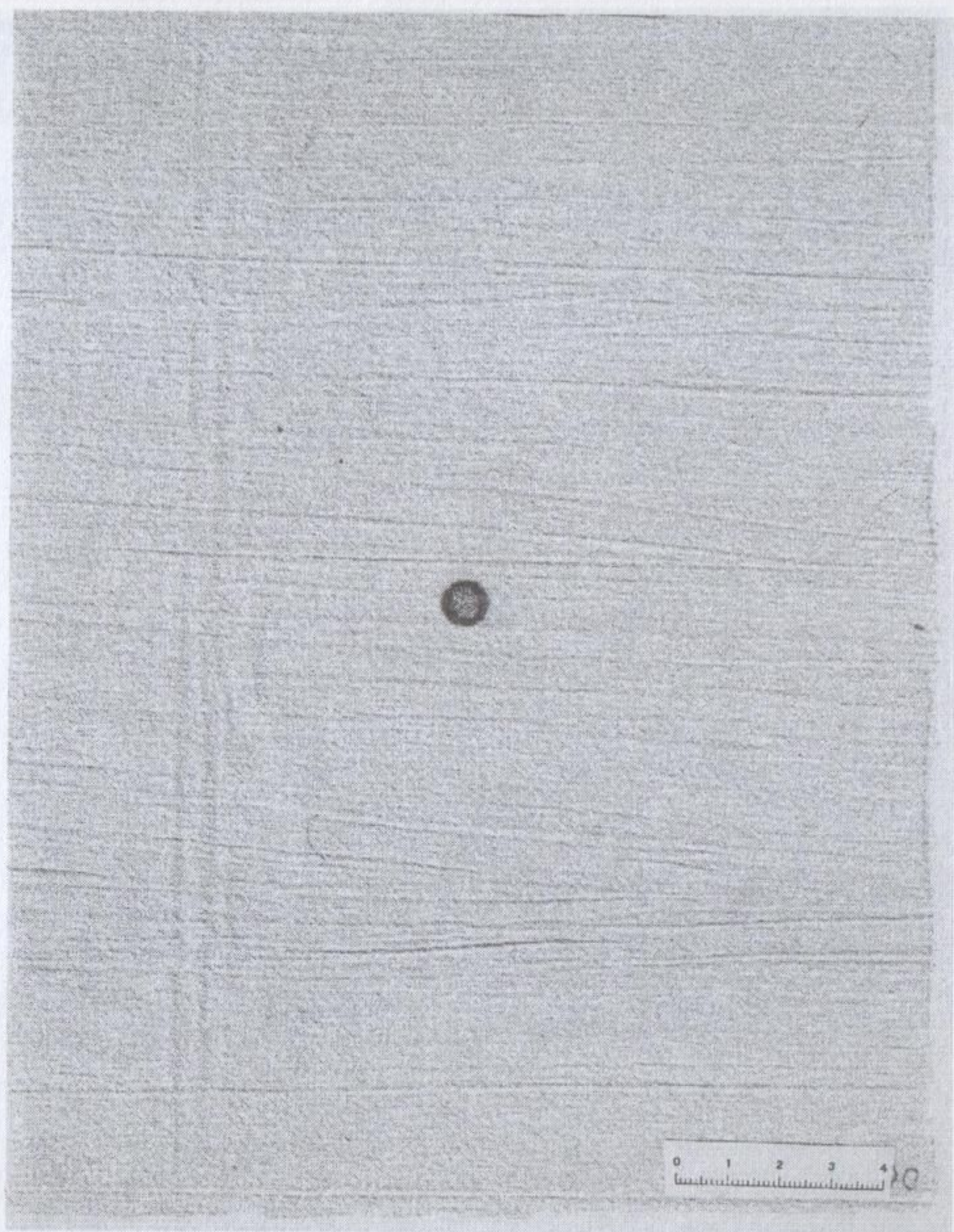


Рис. 19. Дистанция 90 см



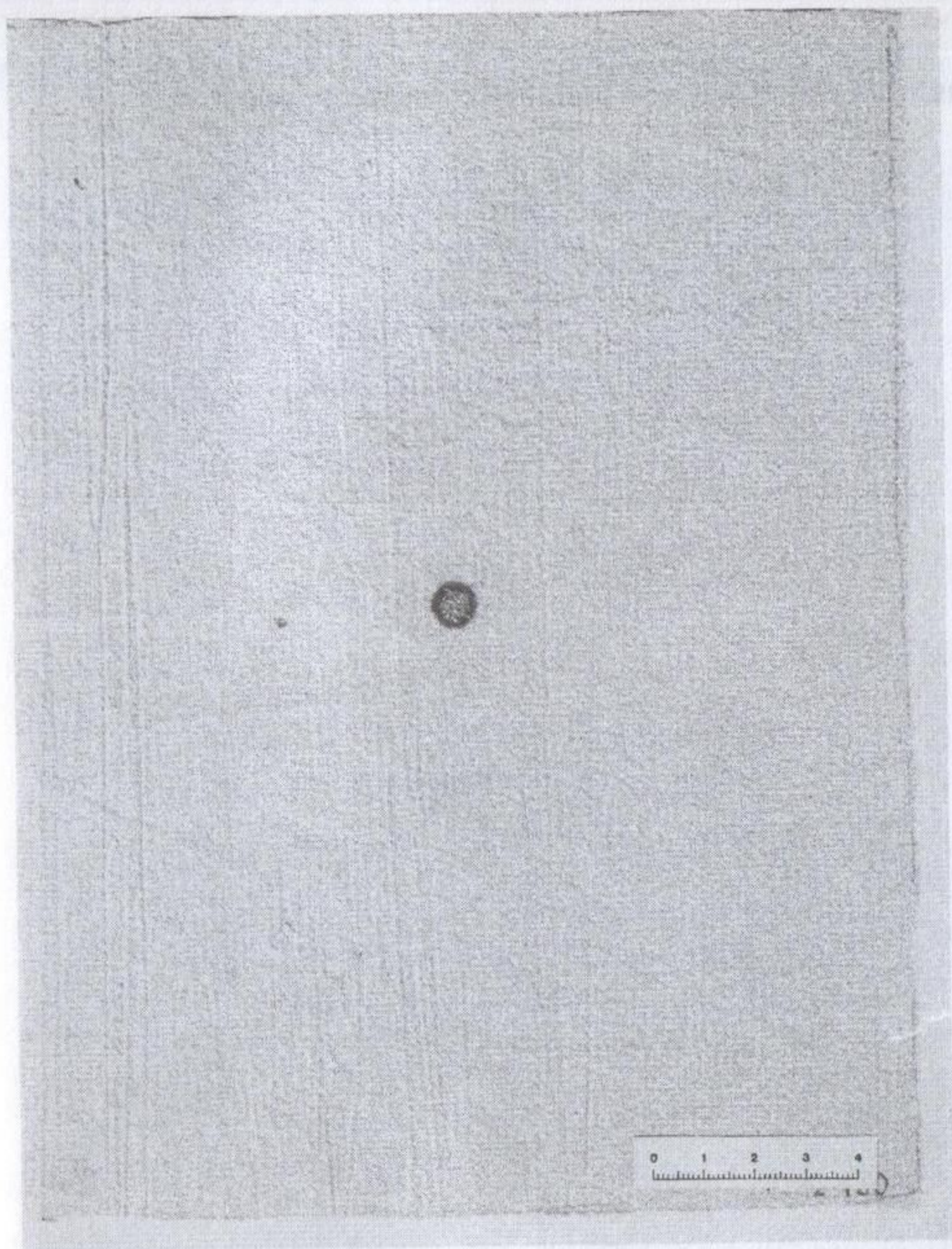


Рис. 20. Дистанция 100 см



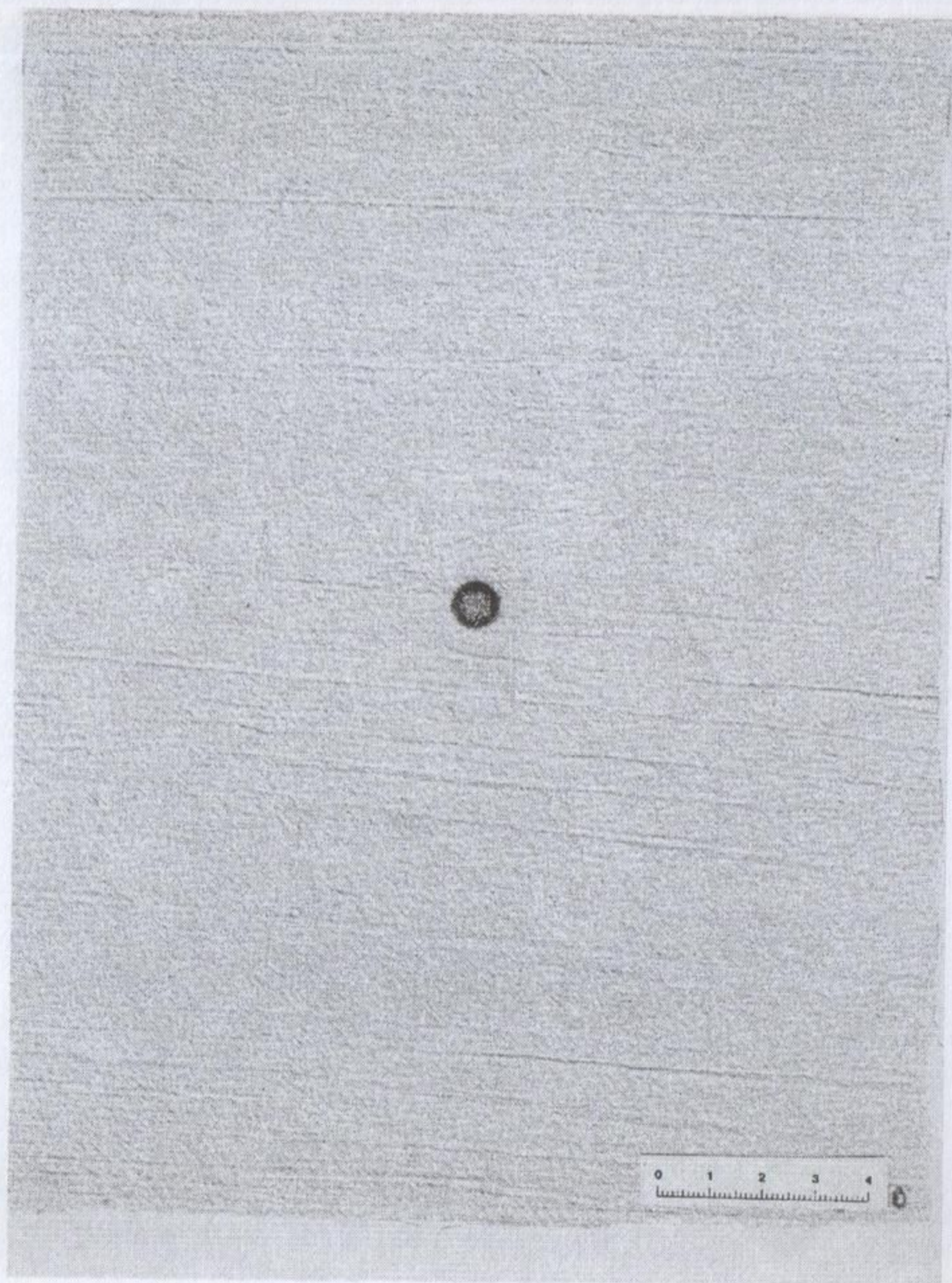


Рис. 21. Дистанция 110 см



Контактограммы огнестрельных повреждений на ткани

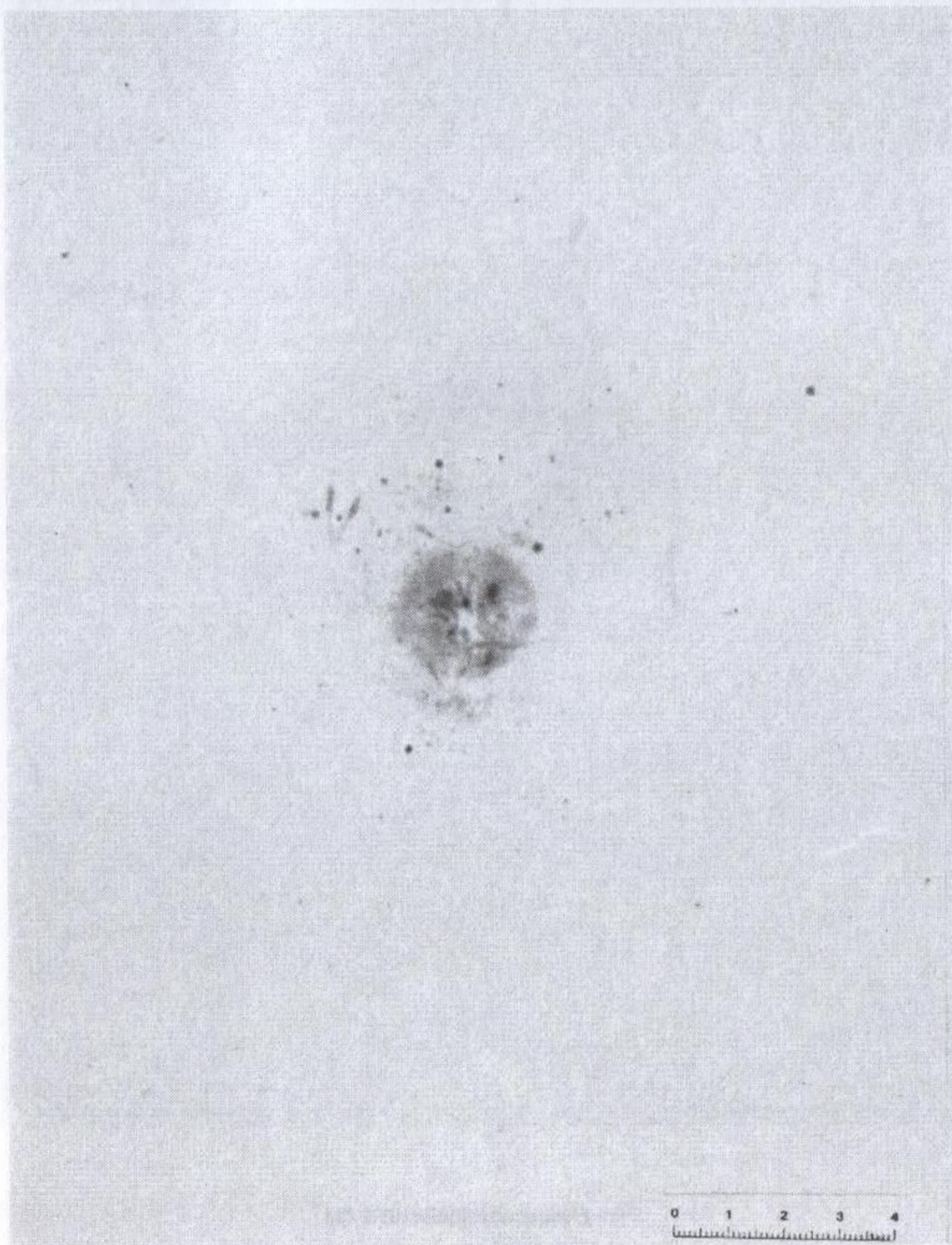


Рис. 1. Дистанция 0 см



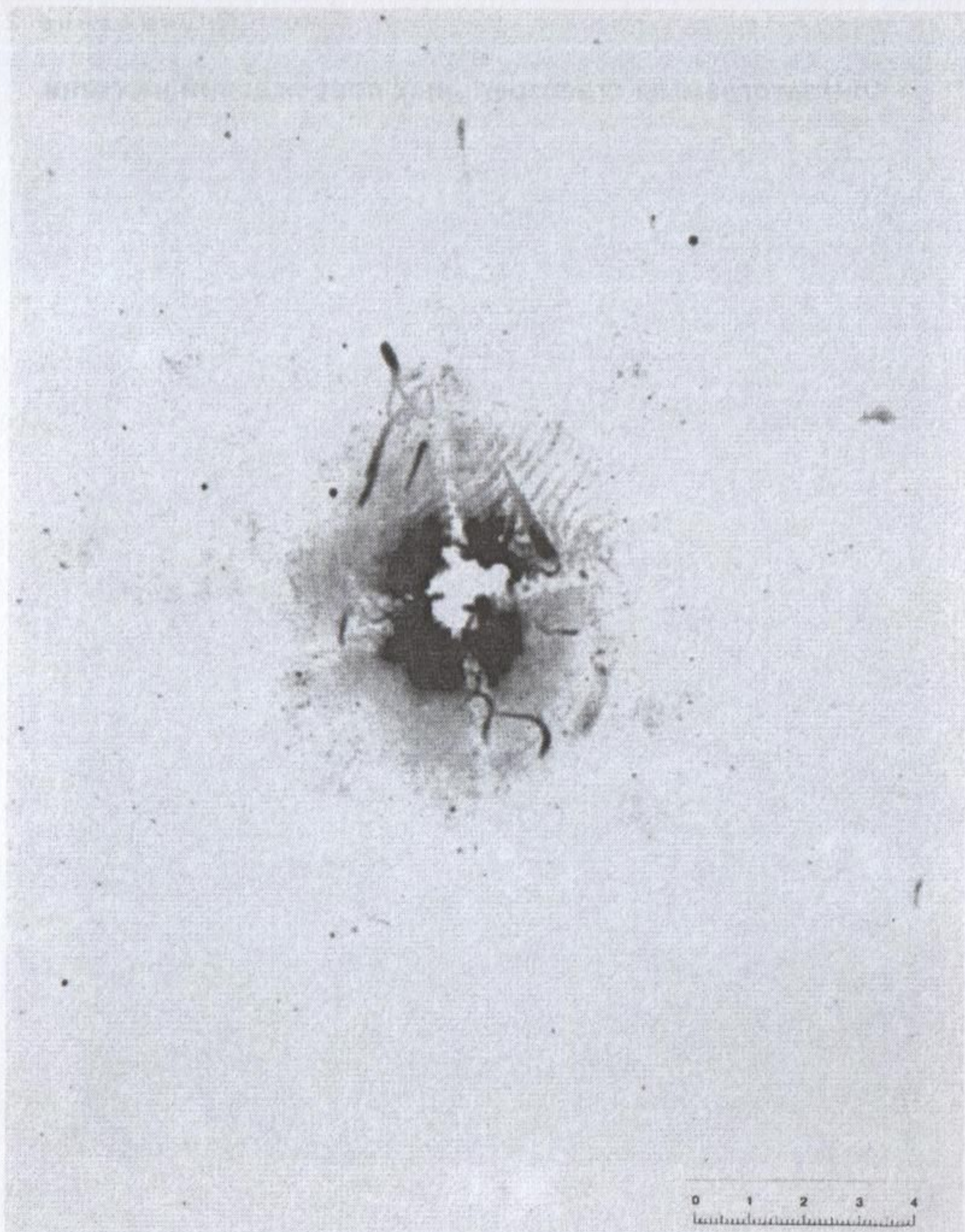


Рис. 2. Дистанция 1 см



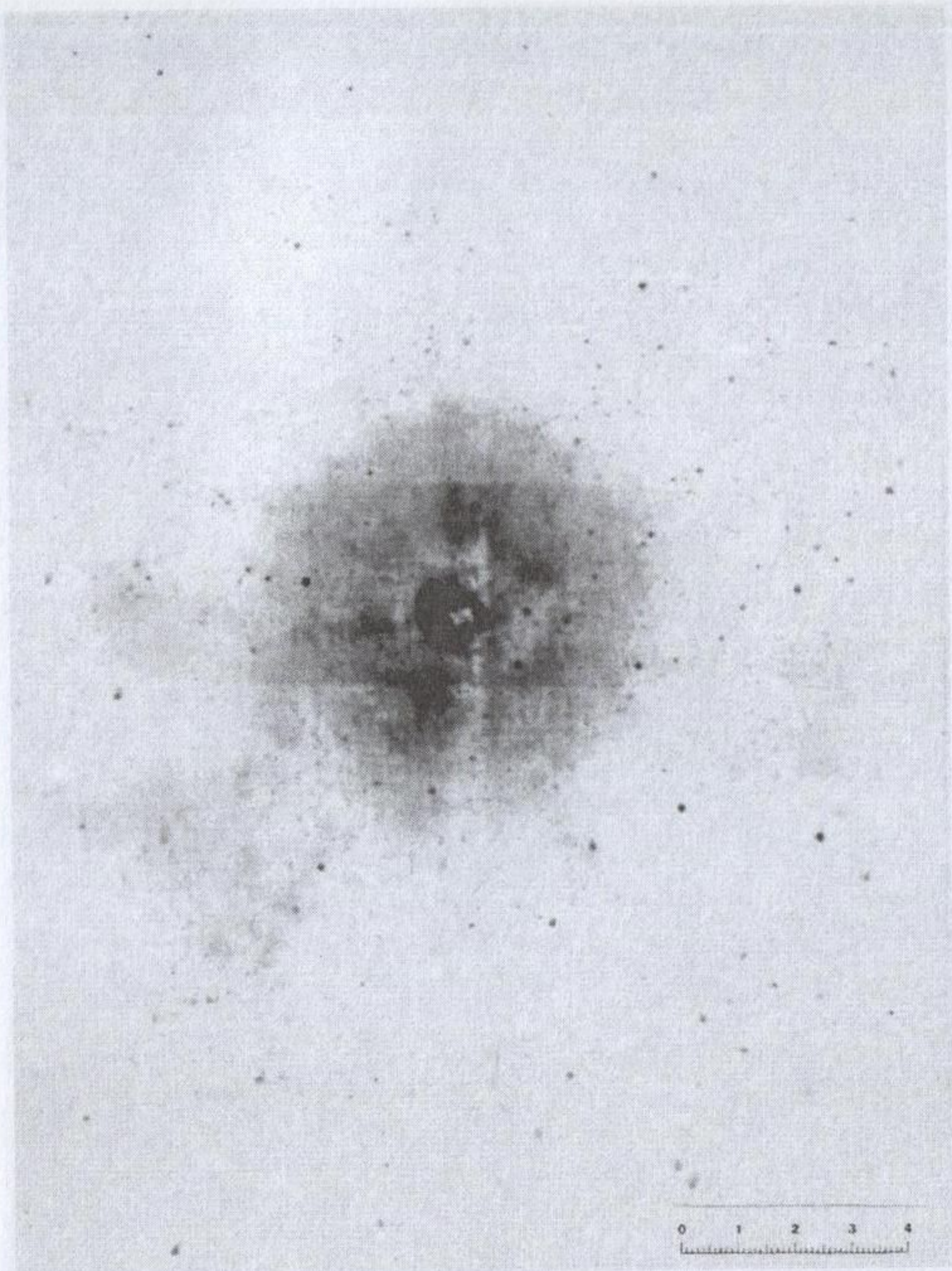


Рис. 3. Дистанция 3 см



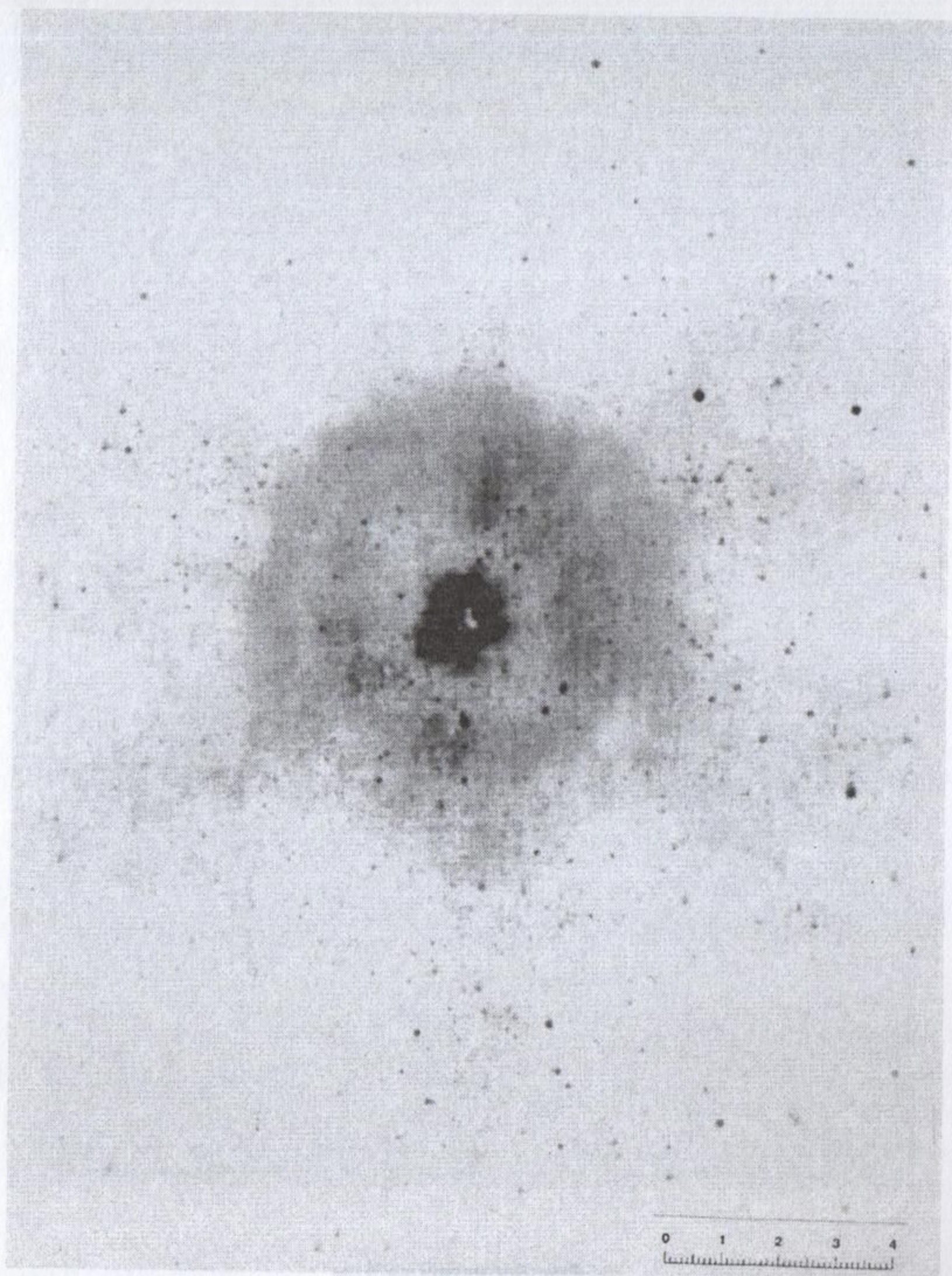


Рис. 4. Дистанция 5 см



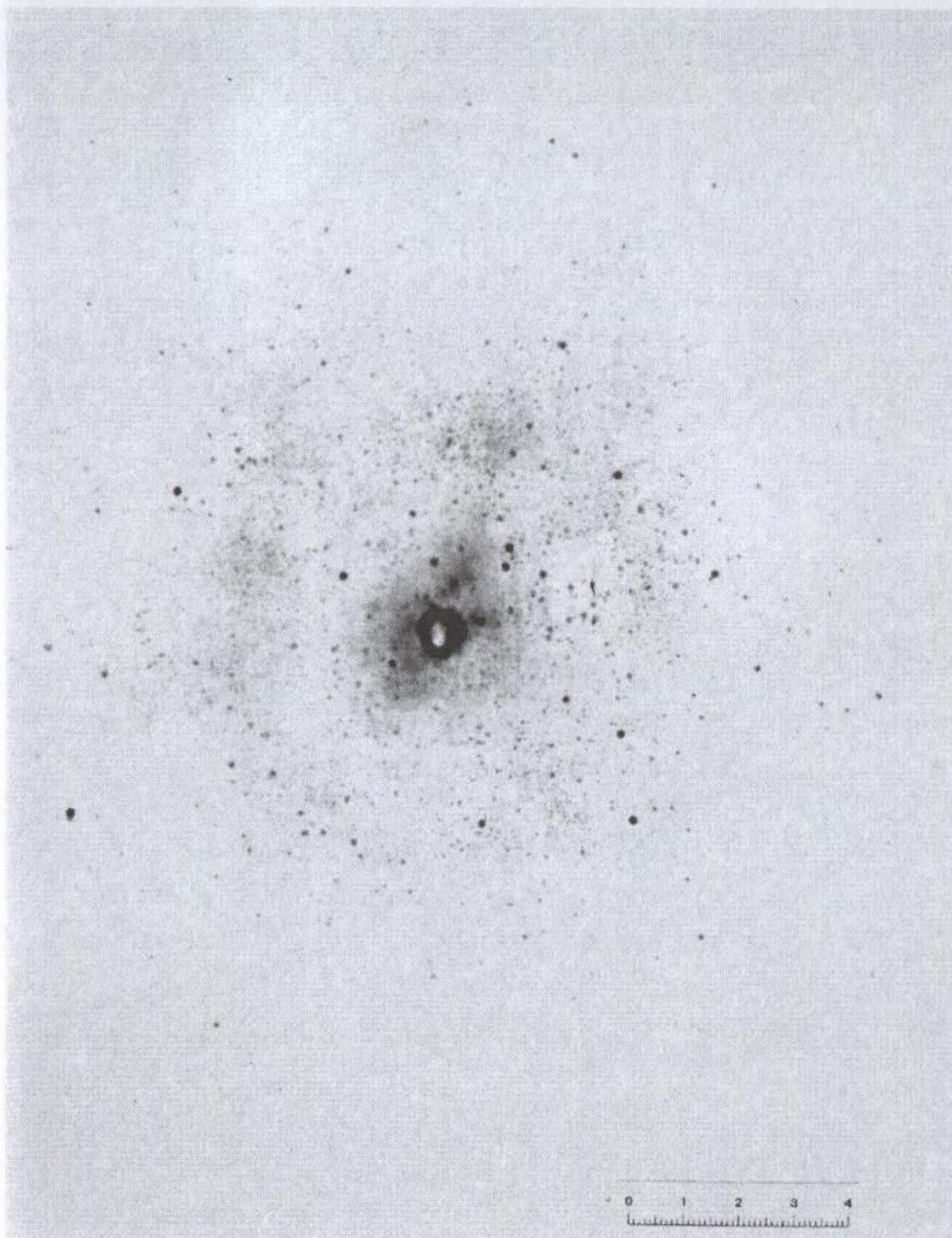


Рис. 5. Дистанция 7 см



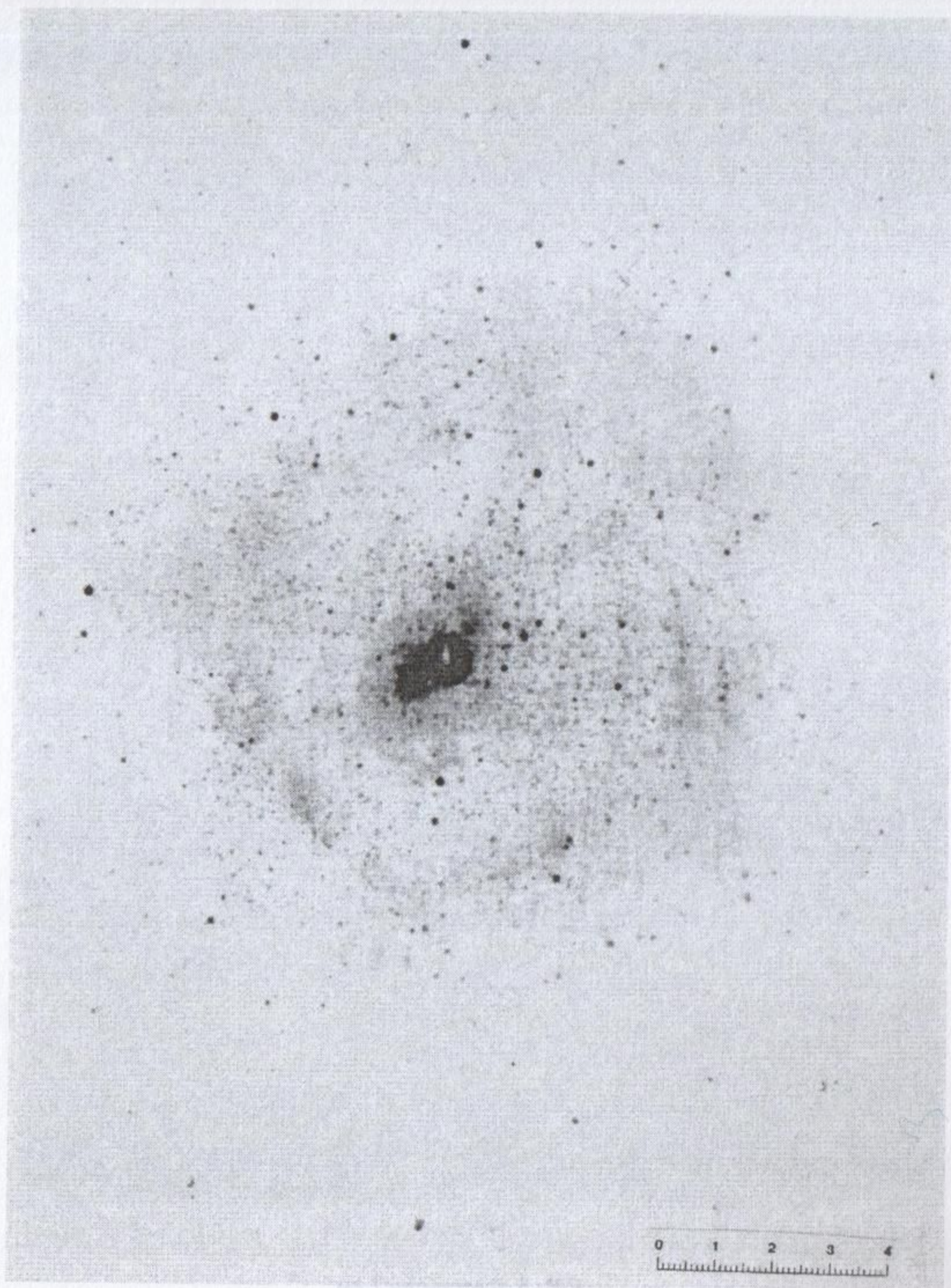


Рис. 6. Дистанция 10 см



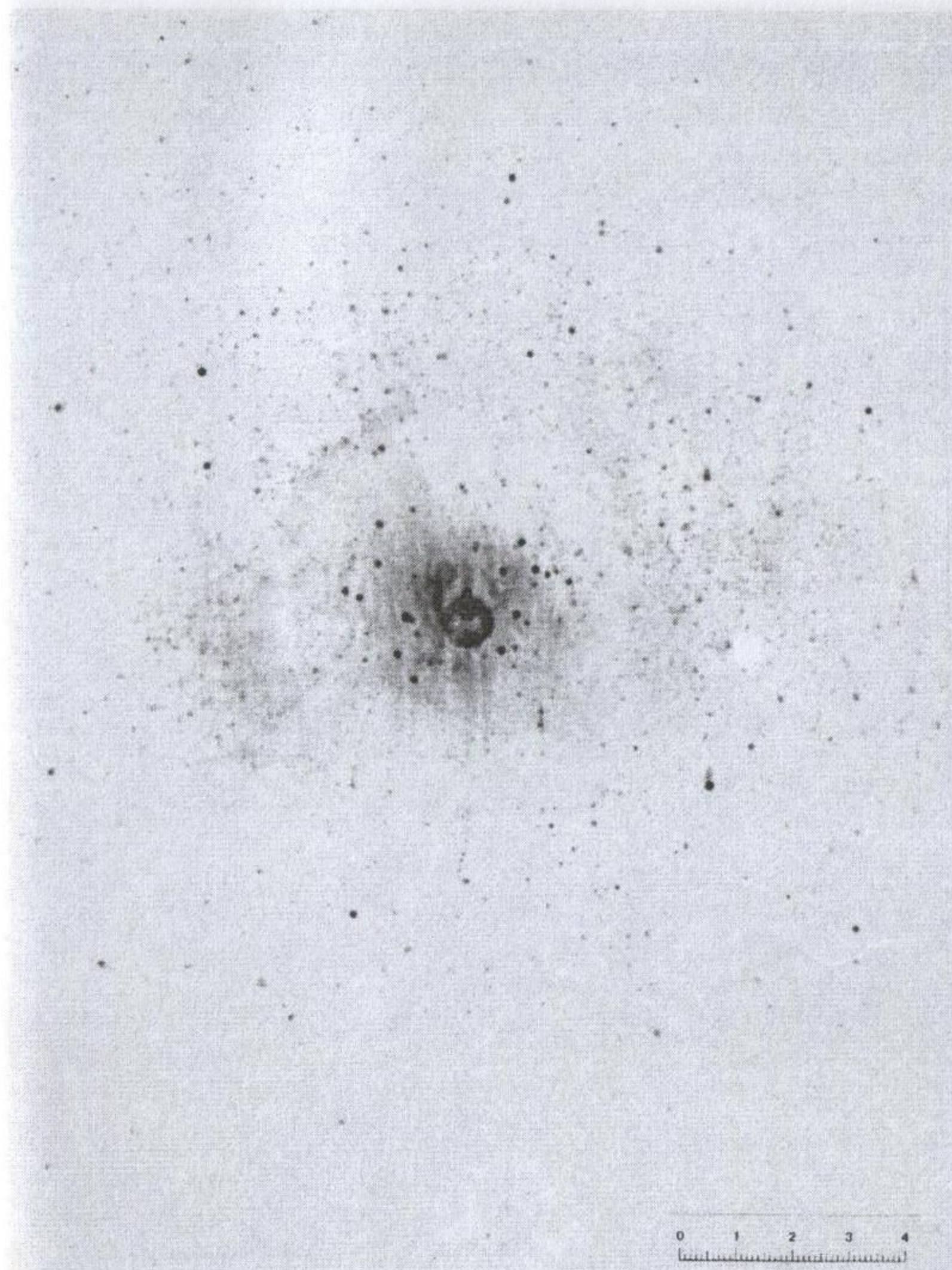


Рис. 7. Дистанция 15 см



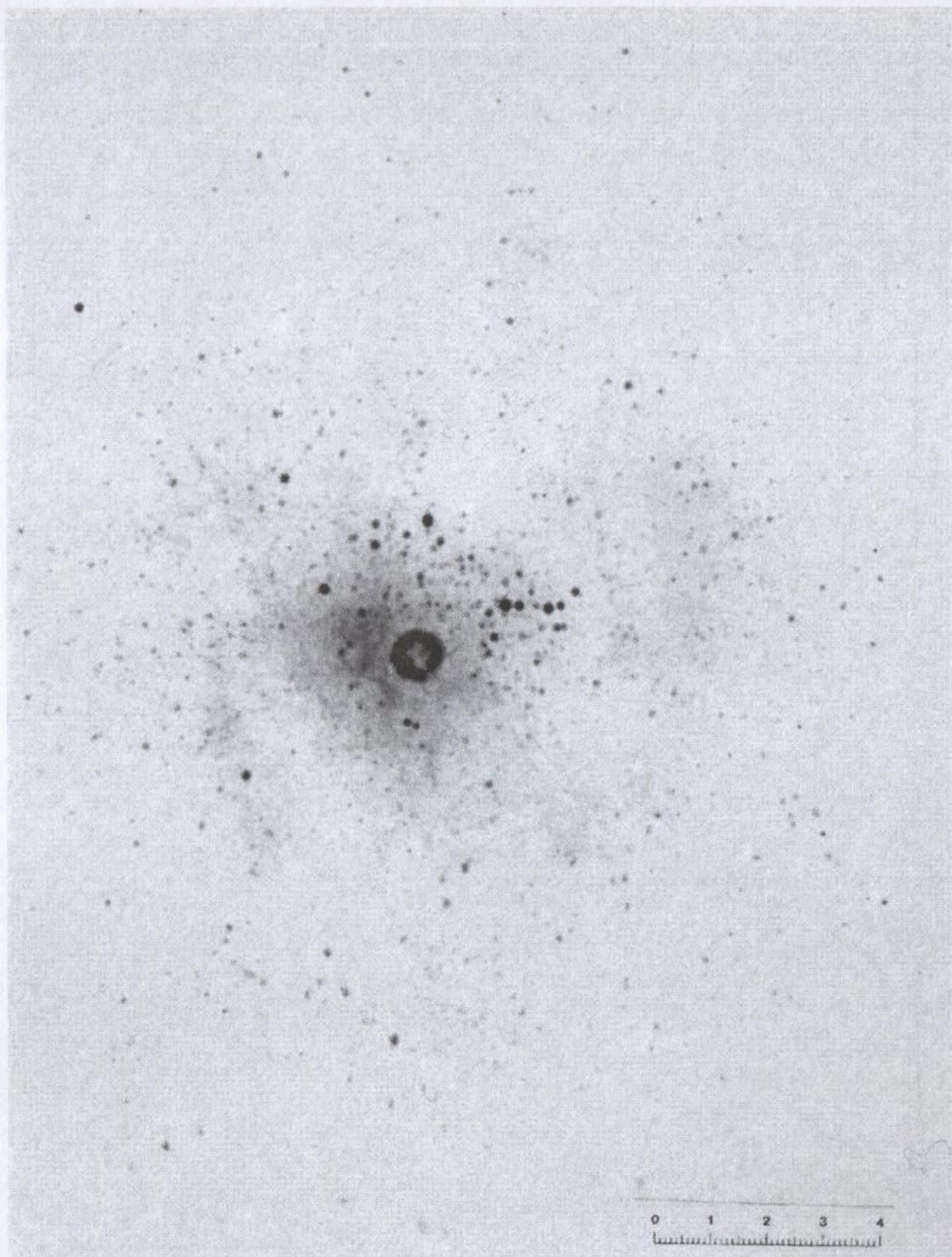


Рис. 8. Дистанция 20 см

Рис. 9. Дистанция 10 см



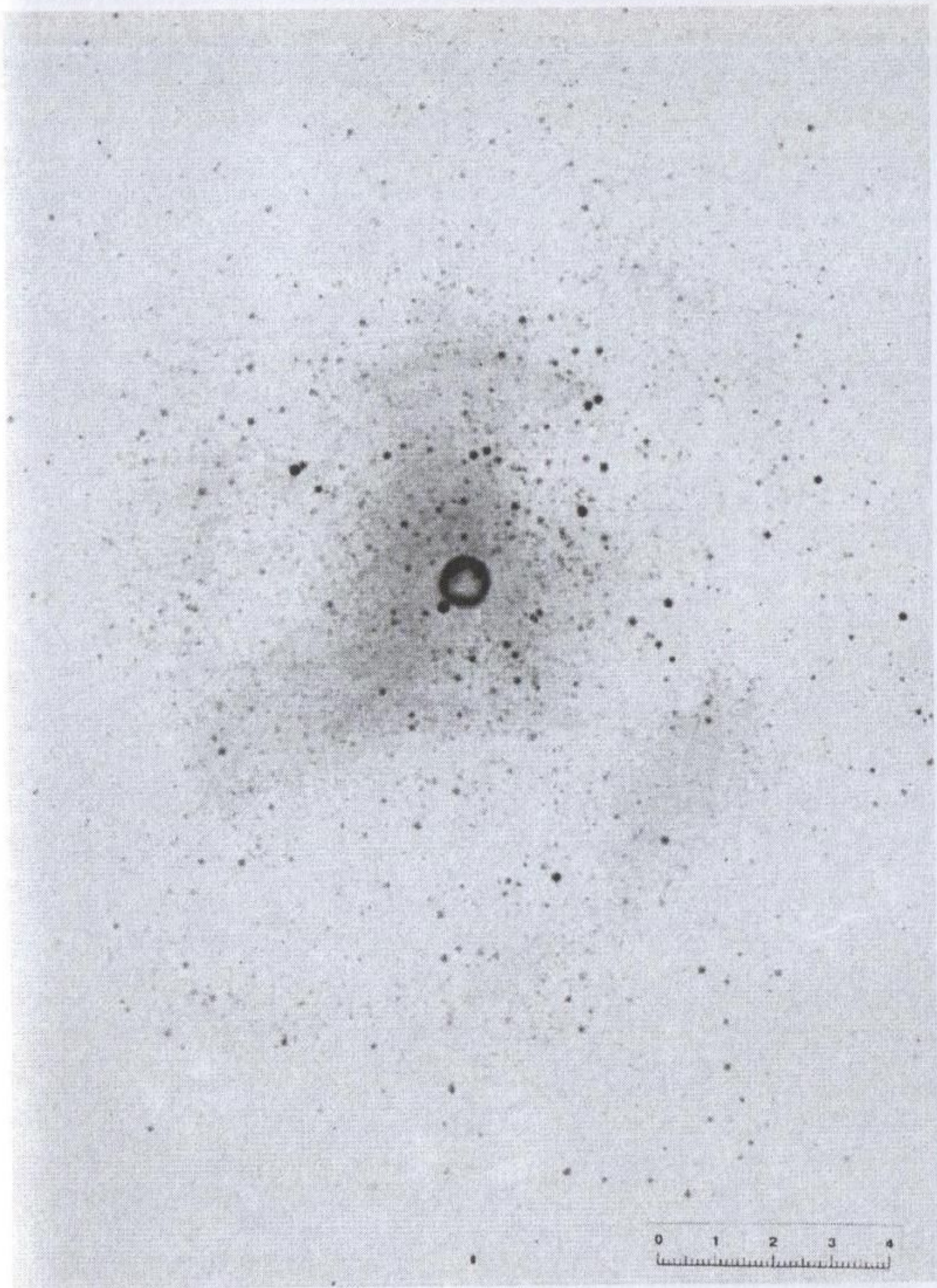


Рис. 9. Дистанция 25 см



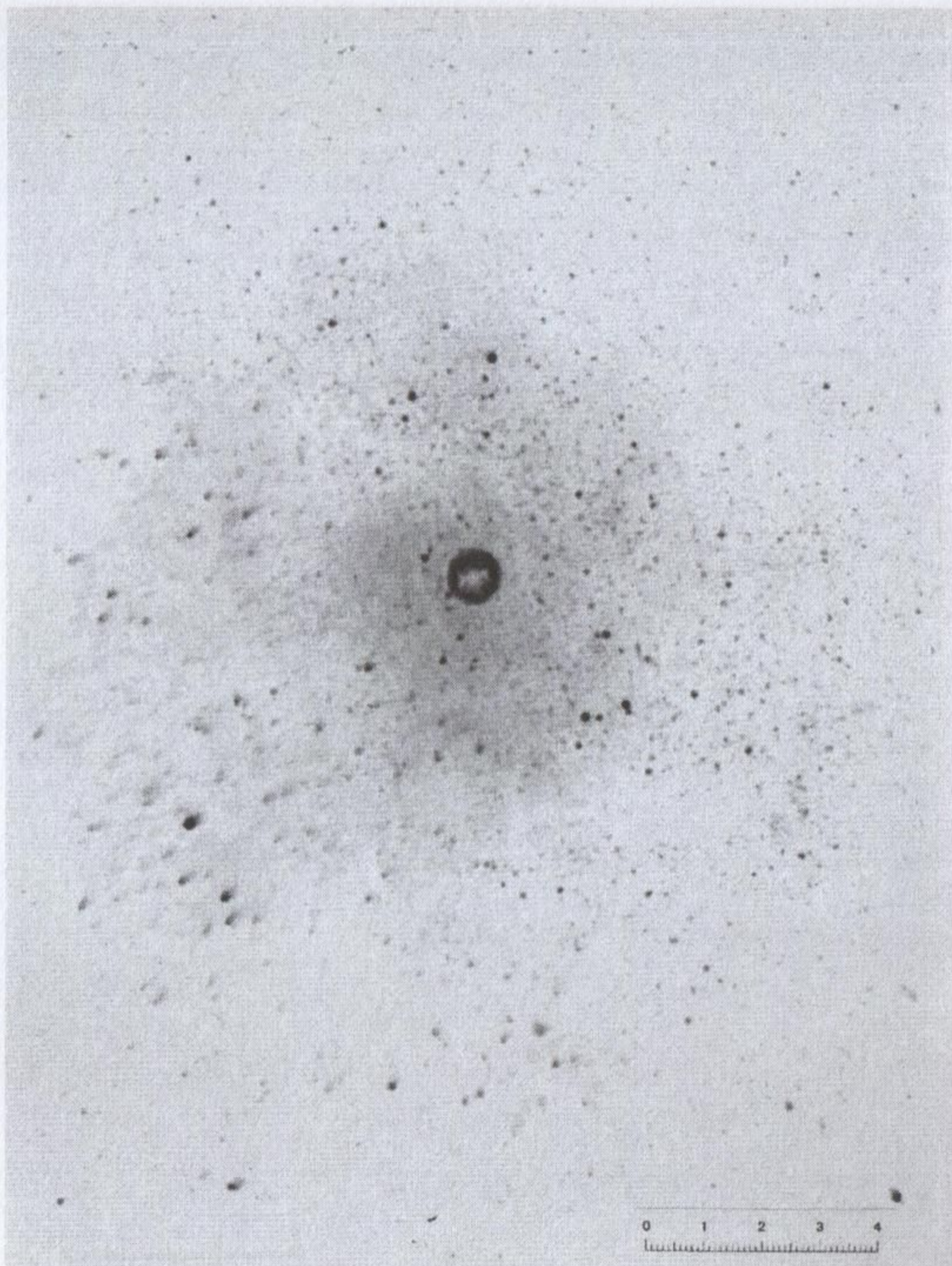


Рис. 10. Дистанция 30 см



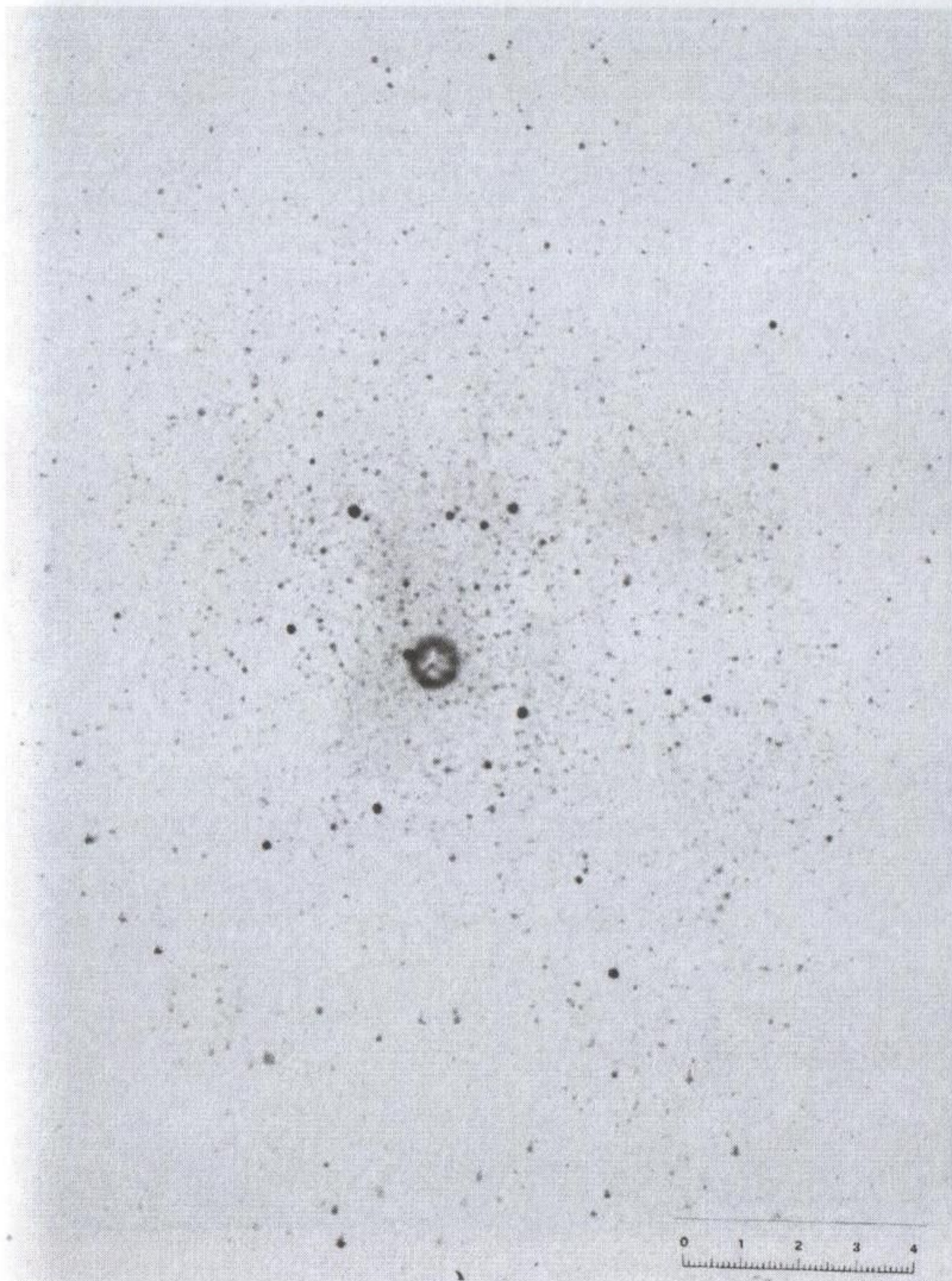


Рис. 11. Дистанция 35 см



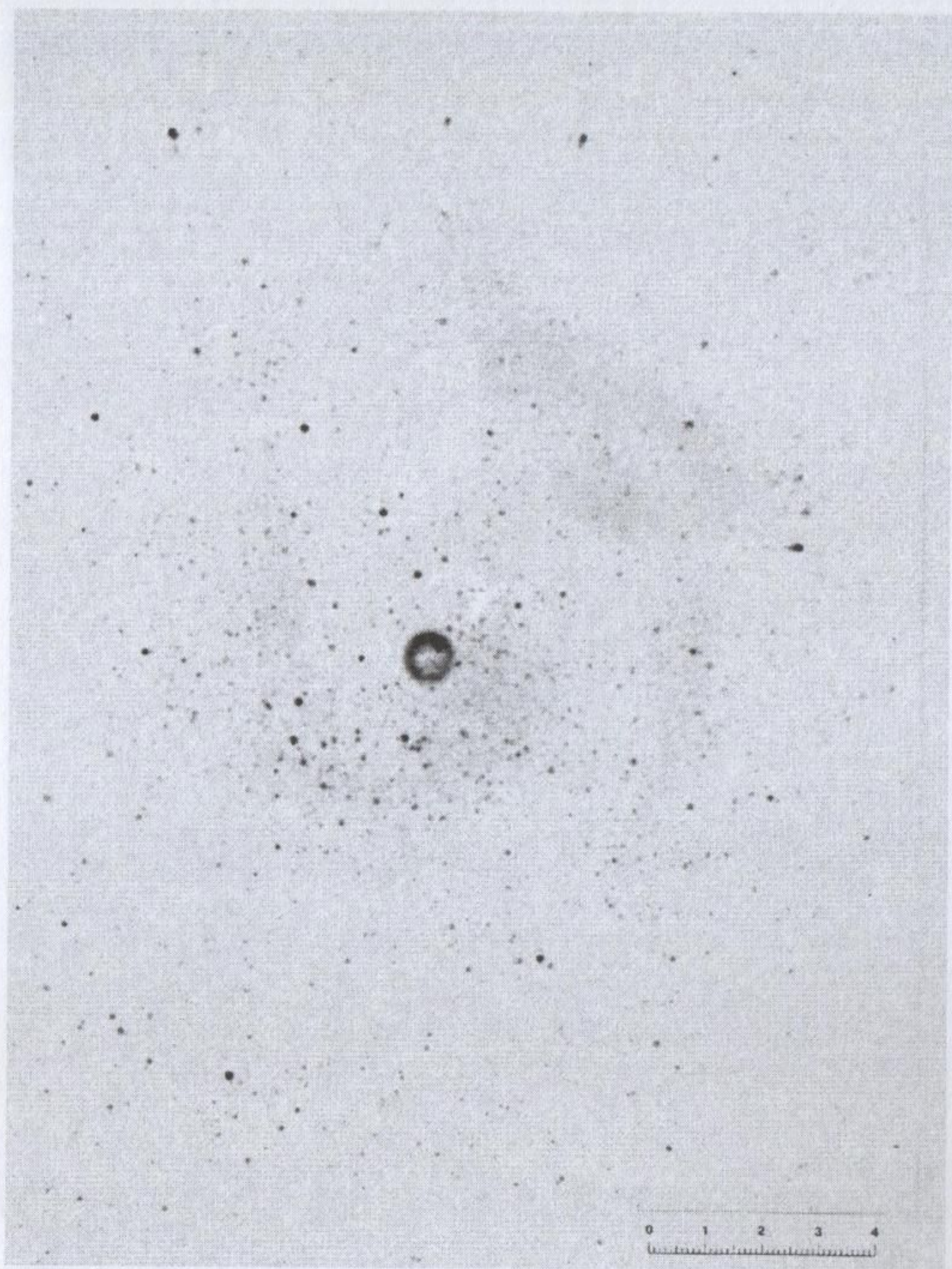


Рис. 12. Дистанция 40 см





Рис. 13. Дистанция 45 см



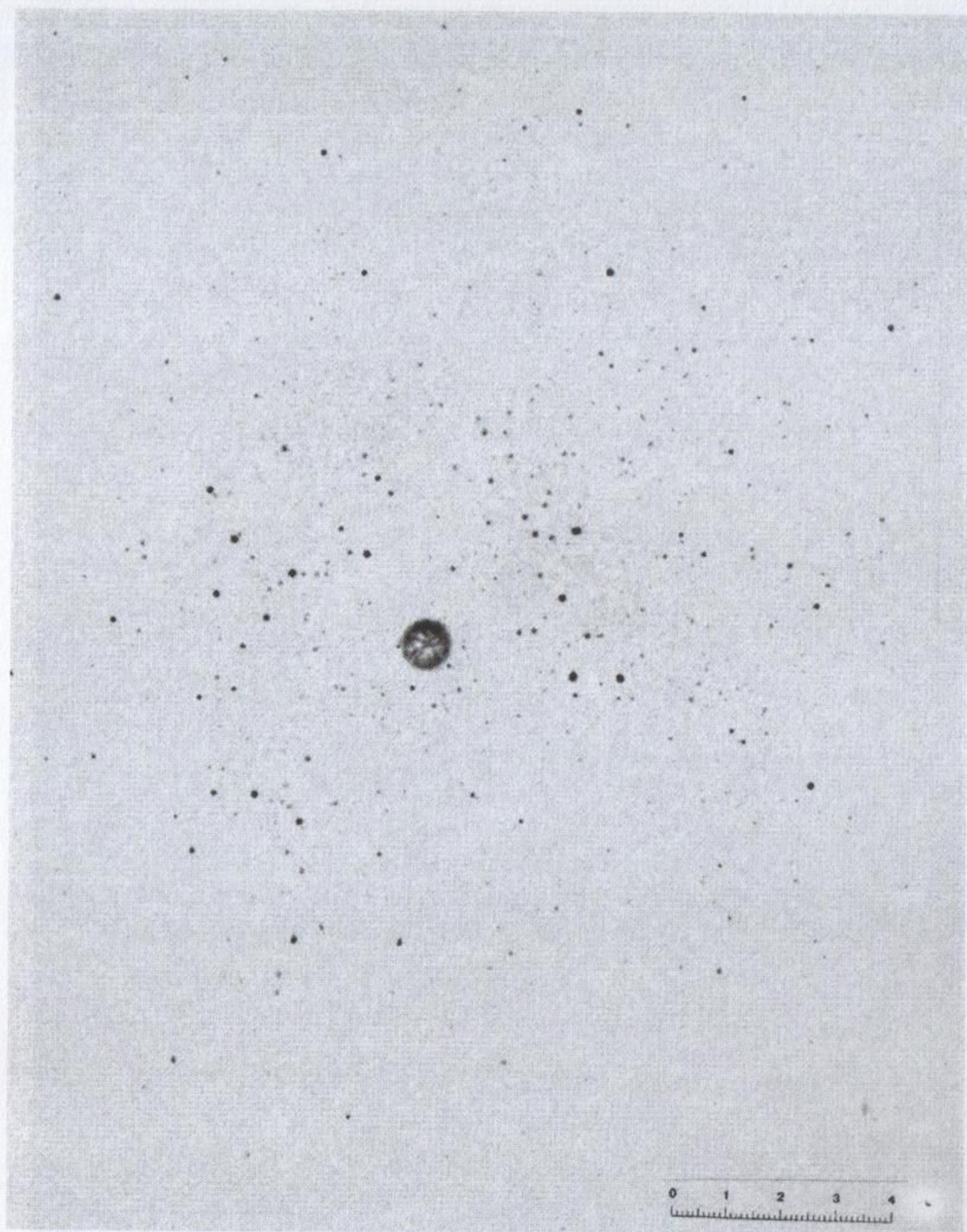


Рис. 14. Дистанция 50 см



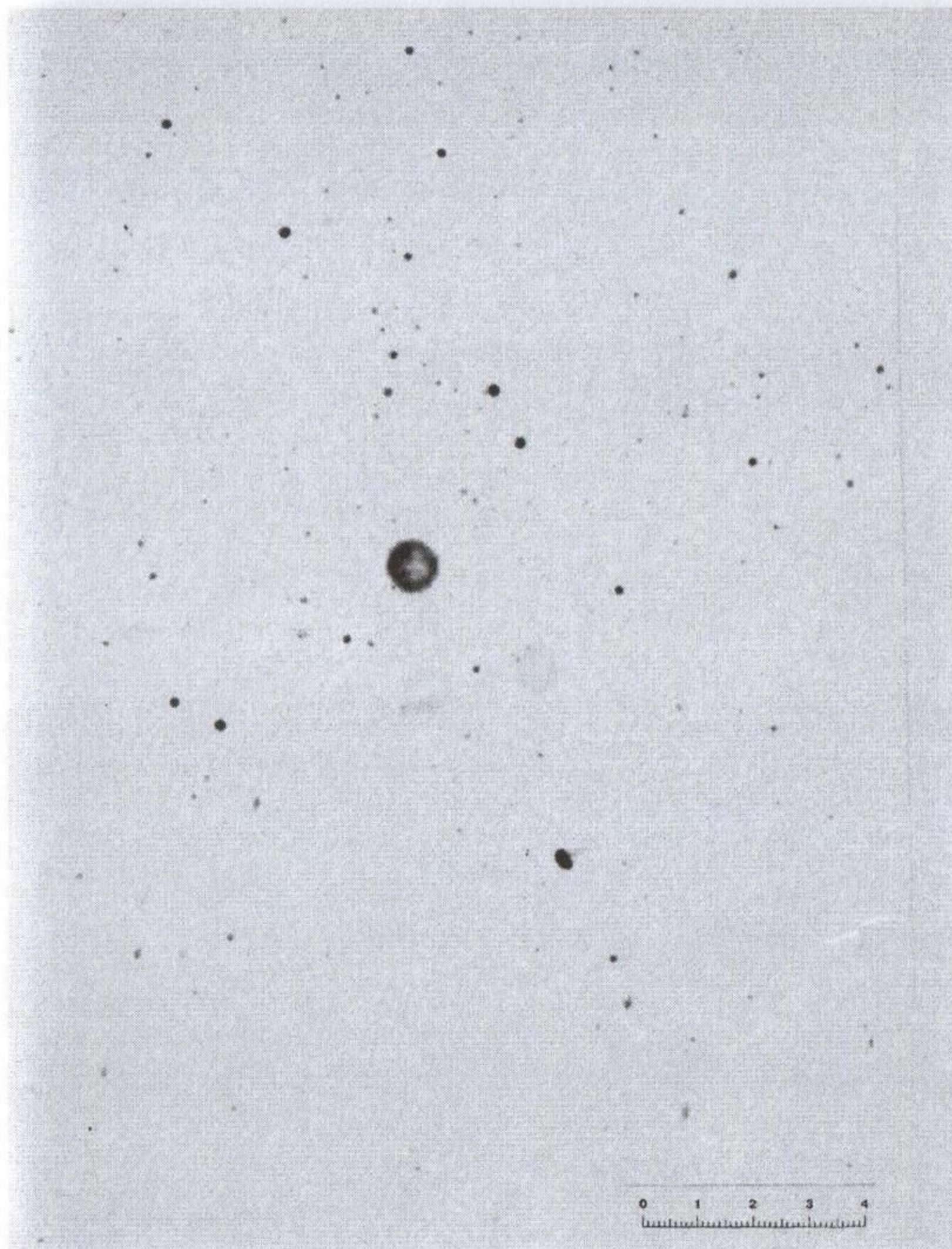


Рис. 15. Дистанция 55 см



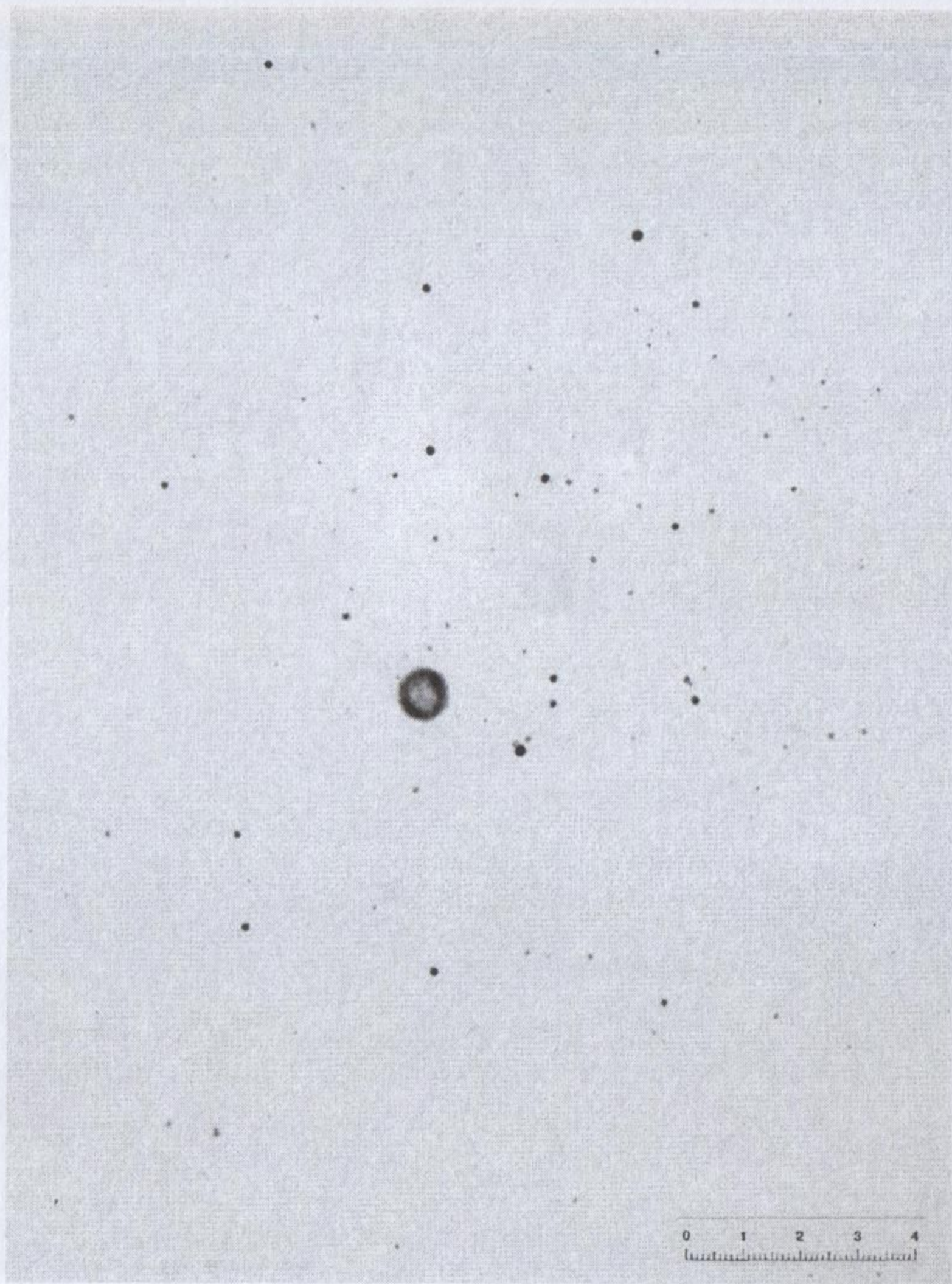


Рис. 16. Дистанция 60 см



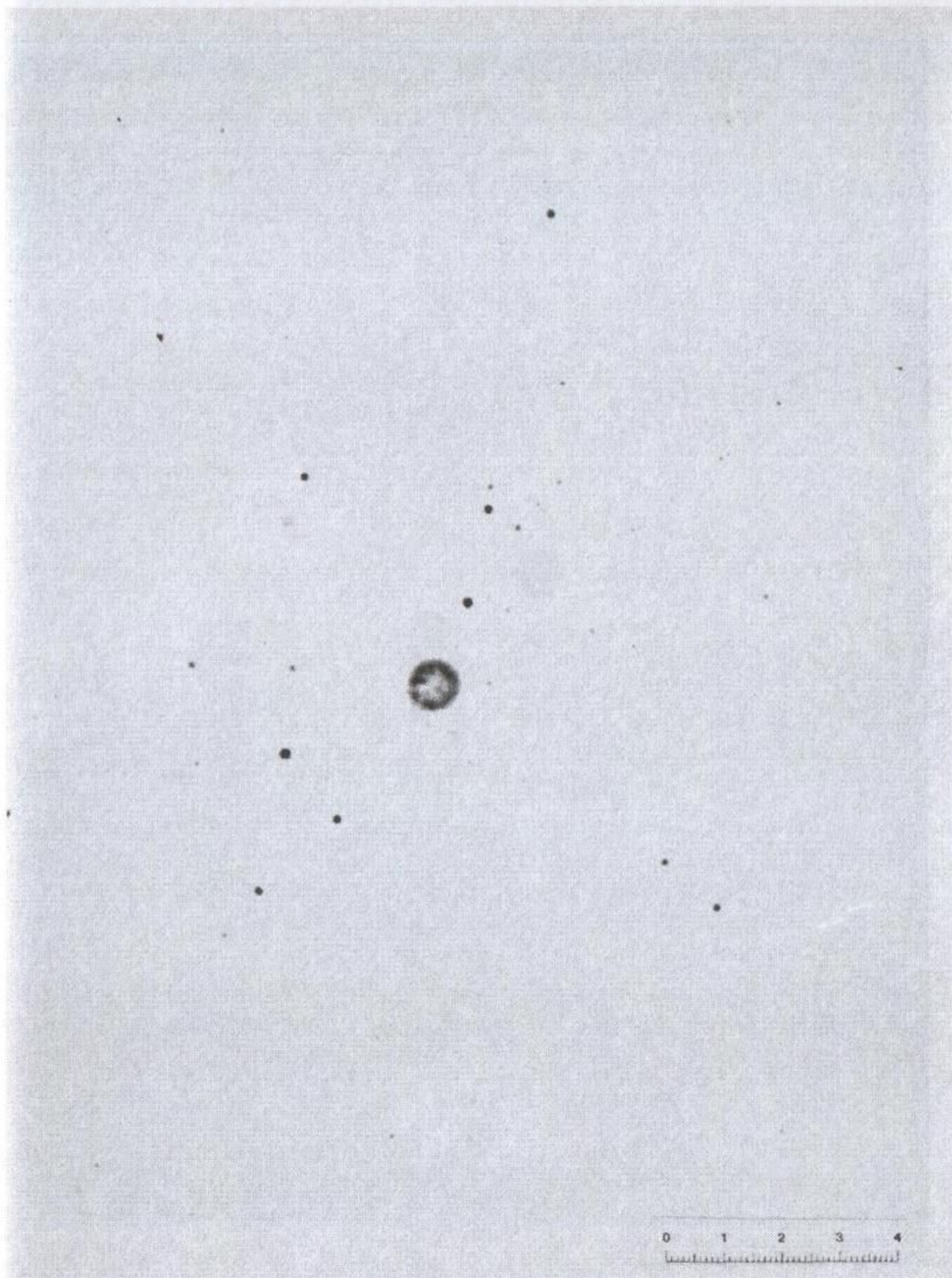


Рис. 17. Дистанция 80 см



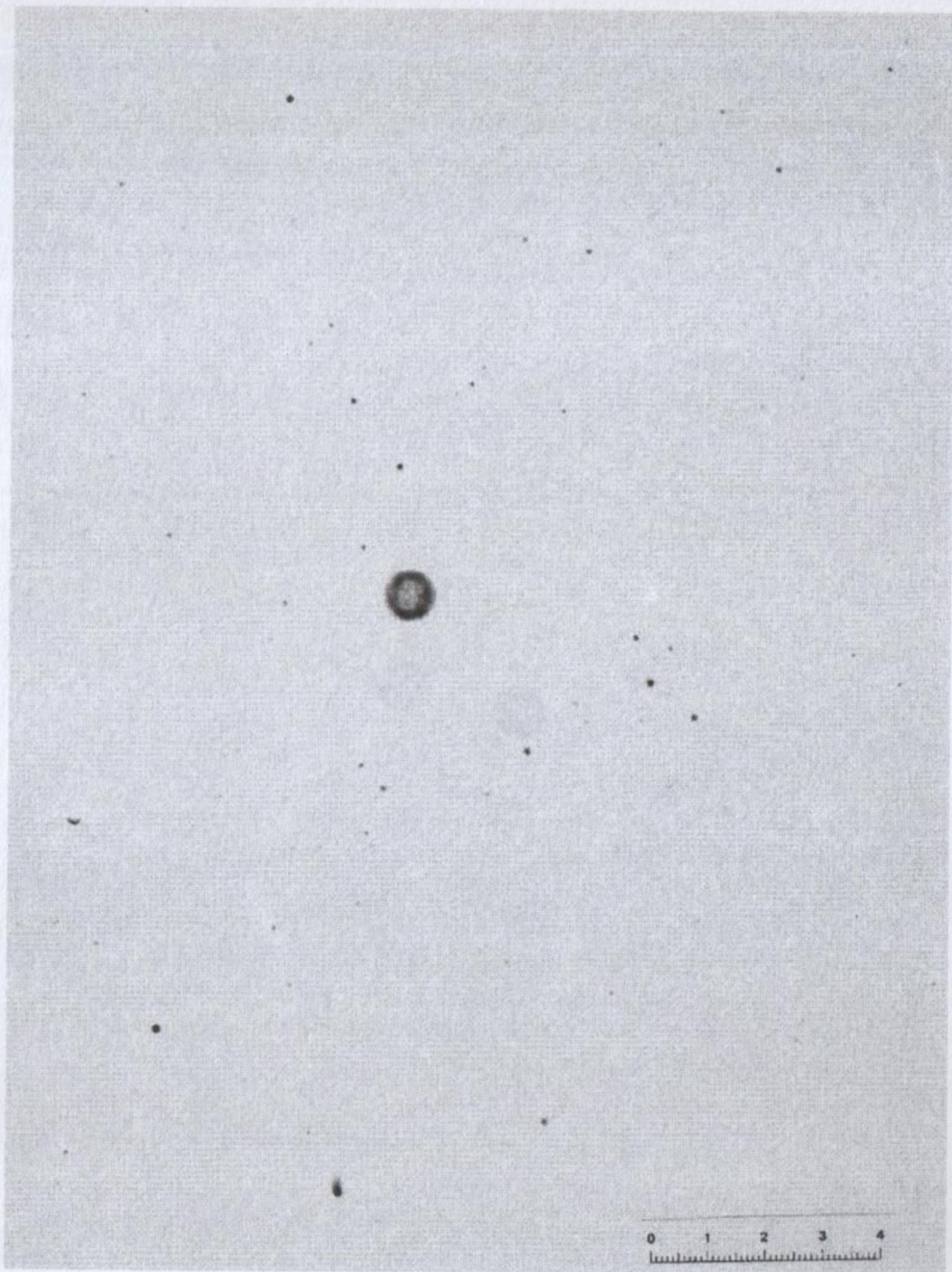


Рис. 18. Дистанция 90 см



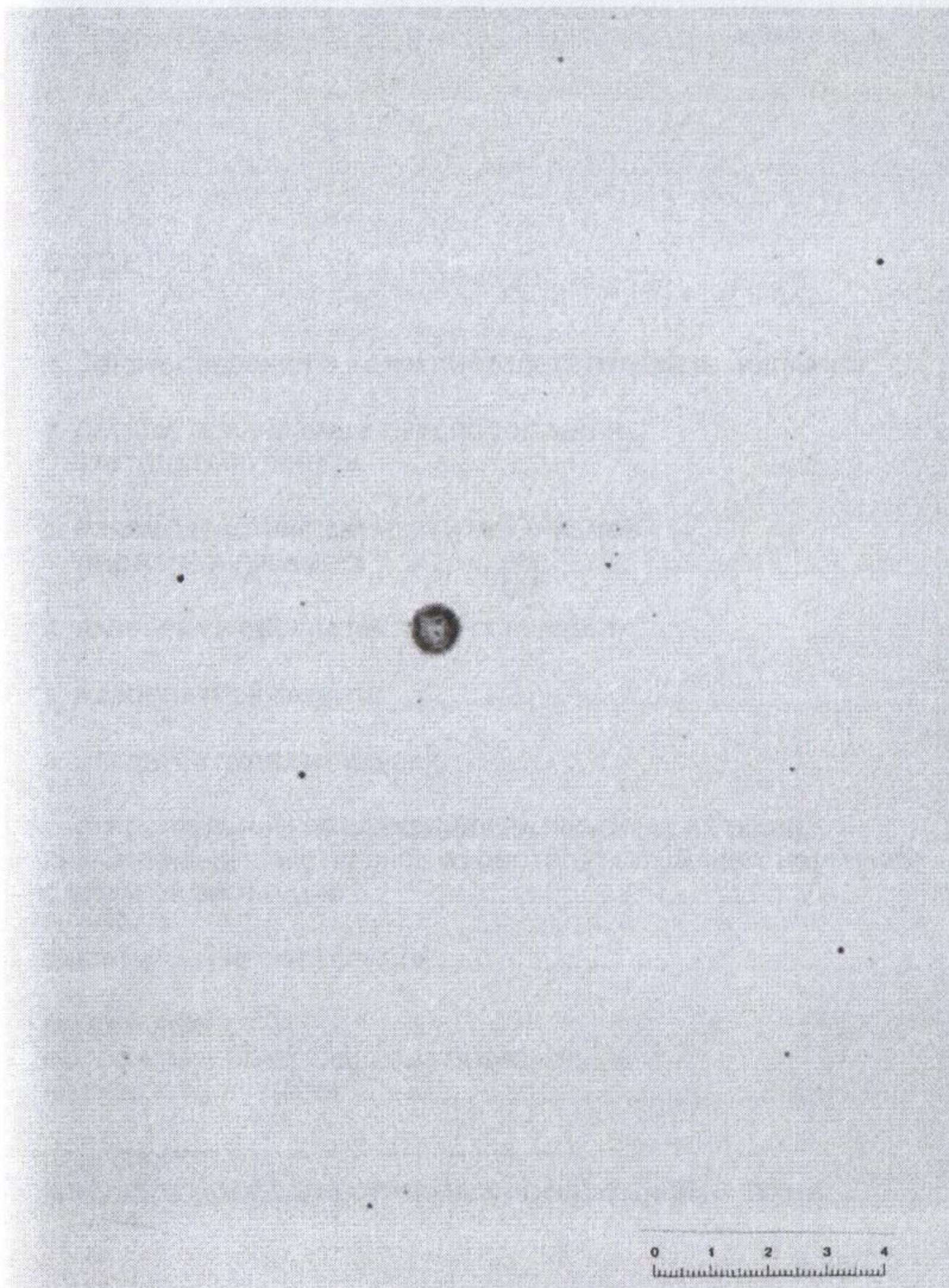


Рис. 19. Дистанция 100 см



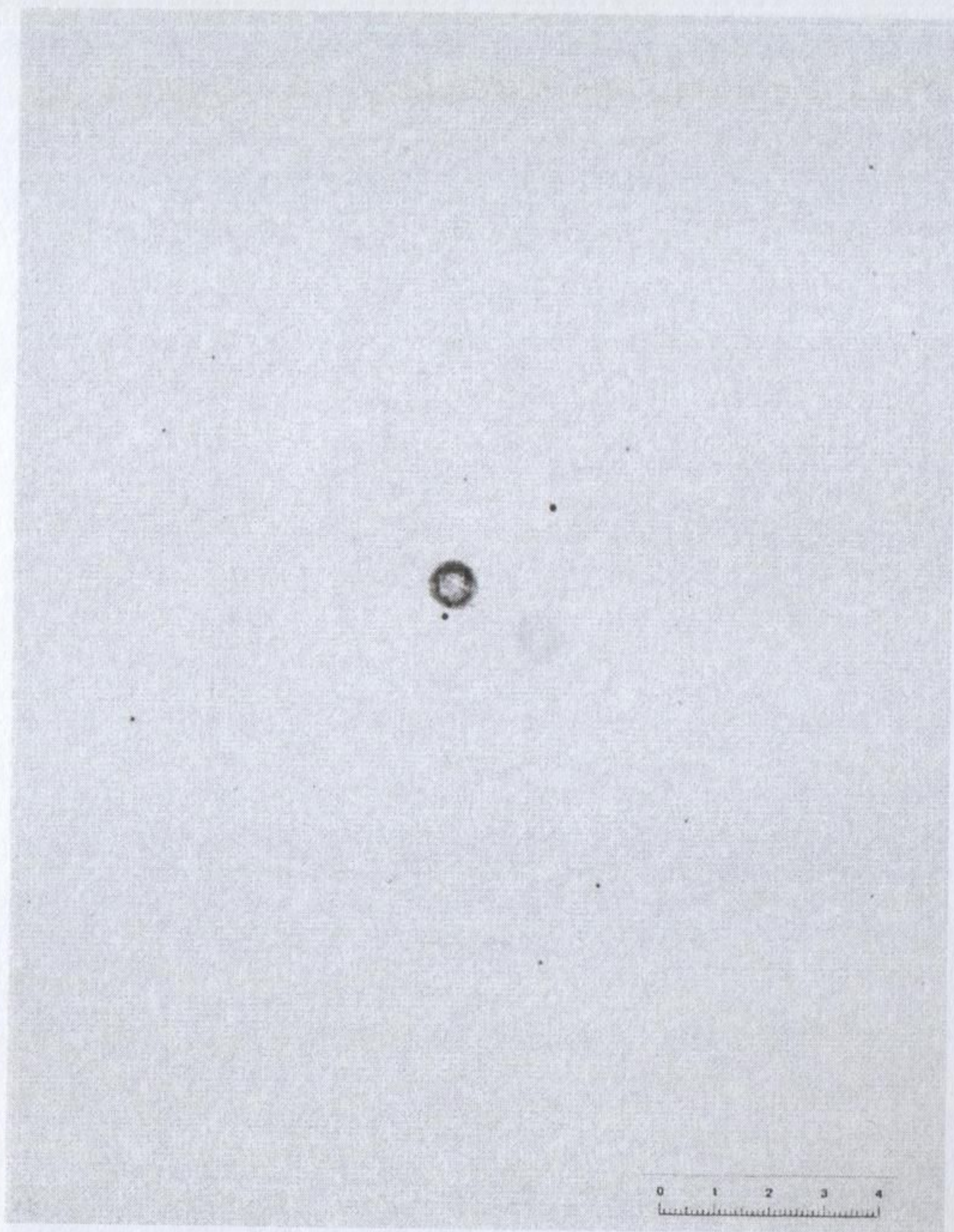


Рис. 20. Дистанция 110 см



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О 9,0 ММ ПИСТОЛТЕ-ПУЛЕТЕ «КИПАРИС».....	3
2. ДЕТАЛИ, МЕХАНИЗМЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ПИСТОЛТА-ПУЛЕМЕТА.....	6
3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ПИСТОЛТА-ПУЛЕМЕТА.....	20
4. РАЗБОРКА И СБОРКА ПИСТОЛТА-ПУЛЕМЕТА.....	22
5. 9,0 ММ ПАТРОН (9x18) ПМ.....	25
6. СЛЕДЫ НА ПУЛЯХ И ГИЛЬЗАХ.....	26
7. ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ИЗ ТКАНИ, ПРИЧИНЕННЫЕ ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ ПИСТОЛТА-ПУЛЕМЕТА «КИПАРИС» С БЛИЗКОЙ ДИСТАНЦИИ.....	27
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	43
 ПРИЛОЖЕНИЕ 1	
ФОТОСНИМКИ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ НА ОБЪЕКТАХ ИЗ ТКАНИ.....	44
 ПРИЛОЖЕНИЕ 2	
КОНТАКТОГРАММЫ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ НА ТКАНИ.....	65



Учебное издание

*Латышов Игорь Владимирович,  
Никитин Иван Иванович,  
Чулков Игорь Александрович*

**СТРЕЛКОВОЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ  
И ЕГО СЛЕДЫ НА ПУЛЯХ, ГИЛЬЗАХ И ПРЕГРАДАХ**

**Часть 7**

**9,0 мм пистолет-пулемет «Кипарис»**

*Справочно-методическое пособие*

Редактор А. В. Саенко  
Технический редактор Н. А. Доненко  
Корректор С. Н. Ненькина  
Компьютерная верстка Н. А. Доненко



ПД № 9-0024 от 25.05.2001

Волгоградская академия МВД России.  
Редакционно-издательский отдел.  
400089, Волгоград, ул. Историческая, 130.

Подписано в печать 19.12.2006. Формат 60x84/16. Бумага офсетная.  
Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Физ. печ. л. 5,5. Усл. печ. л. 5,12.  
Уч.- изд. л. 5,61. Тираж 300. Заказ 433.

ООП ВА МВД России. 400131, Волгоград, ул. Коммунистическая, 36.